5533/2

中国轻工业

3

1960

ZHONGGUO QINGGONGYE

中国輕工业

ZHONGGUO QINGGONGYE

1960年 第3期

目 录

社論：繼續发动群众 把技术革新和技术革命运动推向新的高潮 …………（3）
充份运用1959年經驗，扩大技术革新和技术革命成果 …………上海市輕工業局生产技术处（5）
天津市輕工業战線大搞机械化、半机械化运动 …………（7）
开展对口检查工作 提高行業技术水平 …………上海市体育文娛工艺美术工業公司（8）
千方百計实现操作机械化、半机械化、生产連續化、鞣制快速化 …………天津市津南制革厂（10）
我厂开展技术革命的經驗 …………北京民用灯具厂（12）
向半机械化和机械化快步前进 …………河南省总工会 楊德群（14）
制訂革新規划、猛攻生产关鍵 …………（15）
技术革新威力大 县社工業开紅花 …………光山县工業局（16）
桃村公社农具厂基本实現机械化 …………栖霞县手工業管理局（17）

开展劳动竞賽 掀起生产高潮

大搞技术表演 推广先进經驗 …………北京市毛皮厂 季仲仁 蕭文彬（19）
天津油脂化学厂推行技术表演賽的經驗 …………河北省总工会（21）

不断提高企業管理水平

加强財务成本管理 促进生产全面躍进 …………唐山市东缸窰陶瓷厂（22）
加强社办工業的經营管理工作 …………湖南邵陽專署輕工業局 禹 洪（24）
企業管理基础知識講話 第六講：生产作業計划工作 …………（25）

革新技术 交流經驗

鉻植結合鞣法（醋酸鈉蒙囿鉻預鞣法）…………天津速鞣試点工作組（27）
碎皮屑制造再生革 …………天津利生体育用品厂（28）
切道机 …………天津制鞋厂 王克清（28）
稳裝細点裝窰法 …………唐山市东缸窰陶瓷厂（29）
瓷器气泡的产生和改进的意見 …………梁守忠（29）
自动轆轤 …………陈紀汉 梁繼能（30）
火柴抗潮試驗的新設备 …………北京市火柴厂 吳玉德（31）
利用蒸汽机廢汽干燥紙張 …………四川省西泉造紙厂（32）
單帘双張抄紙法 …………中共邵武县委工業办公室（32）
不用燒碱的破布麻袋生打制漿法 …………贛南造紙厂科学研究所 唐济羣（33）
識别印刷鉛条的巧办法 …………江西印刷公司 諶季强（33）
答讀者：利用廢橡膠制膠漿 …………北京新华橡膠厂 李士忠（34）
怎样修理手电筒 …………北京西單商場修理部 刘士忠 申文清（34）
新产品：电子模拟式計算机 …………天津紅星計算机厂技术科（35）
風景火柴 …………紀 方（35）
三防高級球鞋 …………張靜宇（35）

社論

繼續發动羣众 把技术革新和技术革命推向新的高潮

1959年，各地輕工業企業在总路綫的光輝照耀下，在各級党委的統一領导下，开展了技术革新和技术革命的羣众运动，取得了十分显著的成績。以上海市为例，全市輕工業职工在一年內共提出各类革新建議达9万余件，其中已經实現的約一半左右，提高劳动生产率达63%，机械化程度已由40%提高到55～60%，对生产發展起了有力的推动作用。又如天津市輕工業系統，去年第四季度开展了一个以大鬧机械化和半机械化为中心的技术革新和技术革命运动，使12,000多人摆脫了笨重的体力劳动，机械化程度由45%提高到57%。其它各地也都有类似情况。总之，去年一年，全国輕工業系統广大职工意气風發，干勁冲天，技术革新和技术革命的先进事蹟層出不穷，生产技术水平也随着不断提高，这是1959年輕工業生产实現更好的全面大躍进的重要因素。

1960年，將是輕工業生产繼續大躍进的一年，並且要求躍进得更好更全面。因此，我們决不能滿足于已經取得的成就，必須繼續發动羣众，以技术革新和技术革命为中心来推动高产、优質、低耗、多品种和安全生产为目标的增产节約运动的深入發展，从而保証1960年的持續躍进。

要开展技术革新和技术革命，首先必須明确方向。就当前輕工業情况来說，一般应該把实現手工劳动的半机械化和机械化、生产和节約原材料兩方面作为技术革新和技术革命中的重点。

目前在輕工業系統中，手工劳动还佔很大比重，上海和天津是我国輕工業最發达、技术水平較高的城市，但是手工劳动的比重还佔50%左右；其它城市的輕工業，手工劳动的比重無疑要比这大得多。这些都說明当前实現手工劳动半机械化、机械化，可以挖掘出巨大的生产潛力，从而保証輕工業1960年的持續躍进。技术革新和技术革命的目的，是要求进一步發展生产力，不断地提高劳动生产率，以推动生产的發展。机械化是以机械来代替手工操作，是技术革新的起点。劳动人民在生产过程中感到最迫切需要的，就是如何增加劳动效能和減輕繁重的体力劳动，他們有迫切的願望要求革新与革命。許多企業目前基本上还是手工操作，应該針对生产关鍵，改进或增添必要的工具和設备，首先从減少笨重劳动入手，逐步向半机械化和机械化方向發展；有些企業目前还是半机械、半手工操作的，应該力求減少手工操作的比重，提高半机械化和机械化的程度，再进一步向全盤机械化迈进。

生产、节約原材料和合理使用原材料是决定1960年輕工業生产躍进幅度大小的关鍵。我們知道，輕工業絕大部分是加工工業，所用原料大部分来自农副業生产，一部份来自重工業生产。随着农業和重工業的持續躍进，輕工業的原材料来源也就不断增加和扩大。但是，由于要求輕工業有更高的發展速度，原材料供应仍然是比較紧張的，必須通过技术革新和技术革命来开源和节流，以便在原来的供应量基础上，大大地增加生产。事实証明，这一方面的潛力也是大有可为。去年各地輕工業企業已經創造了不少經驗，例如天津华北縫級机厂創造了外热双排管式热風爐，开辟了日用机械工業加工土鉄做鑄件的道路；各地陶瓷工厂克服了用低質煤燒瓷器的困难，創造了許多用低質煤燒窰的先进操作方法，各地食品工業大搞多穗高粱稈和其它各种資源的綜合利用；各地油脂工厂采用了高水分蒸胚的先进經驗，提高了出油率；各地造紙工厂大搞土草漿和用土洋結合的办法自制燒碱、漂粉等化工原料等等。根据各地的經驗，我們認为在这一方

中国輕工业

ZHONGGUO QINGGONGYE

1960年 第3期

目 录

社論：繼續发动群众 把技术革新和技术革命运动推向新的高潮 ……（3）
充份运用1959年經驗，扩大技术革新和技术革命成果……上海市輕工業局生产技术处（5）
天津市輕工業战線大搞机械化、半机械化运动……（7）
开展对口检查工作 提高行業技术水平……上海市体育文娛工艺美术工業公司（8）
千方百計实現操作机械化、半机械化、生产連續化、鞣制快速化……天津市津南制革厂（10）
我厂开展技术革命的經驗……北京民用灯具厂（12）
向半机械化和机械化快步前进……河南省总工会 楊德祥（14）
制訂革新規划、猛攻生产关鍵……（15）
技术革新威力大 县社工業开紅花……光山县工業局（16）
桃村公社农具厂基本实現机械化……栖霞县手工業管理局（17）

开展劳动竞賽 掀起生产高潮

大搞技术表演 推广先进經驗……北京市毛皮厂 季仲仁 蕭文彬（19）
天津油脂化学厂推行技术表演賽的經驗……河北省总工会（21）

不断提高企業管理水平

加强財务成本管理 促进生产全面躍进……唐山市东缸窰陶瓷厂（22）
加强社办工業的經营管理工作……湖南邵陽專署輕工業局 禹 洪（24）
企業管理基础知識講話 第六講：生产作業計划工作……（25）

革新技术 交流經驗

鉻植結合鞣法（醋酸鈉蒙囿鉻預鞣法）……天津速鞣試点工作組（27）
碎皮屑制造再生革……天津利生体育用品厂（28）
切道机……天津制鞋厂 王克清（28）
穩裝細点裝窰法……唐山市东缸窰陶瓷厂（29）
瓷器气泡的产生和改进的意見……梁守忠（29）
自动轆轤……陈紀汉 梁繼能（30）
火柴抗潮試驗的新設备……北京市火柴厂 吳玉德（31）
利用蒸汽机廢汽干燥紙張……四川省西泉造紙厂（32）
單帘双張抄紙法……中共邵武县委工業办公室（32）
不用燒碱的破布麻袋生打制漿法……贛南造紙厂科学研究所 唐济犨（33）
識別印刷鉛条的巧办法……江西印刷公司 譙季强（33）
答讀者：利用廢橡膠制膠漿……北京新华橡膠厂 李士忠（34）
怎样修理手电筒……北京西單商場修理部 刘士忠 申文清（34）
新产品：电子模拟式計算机……天津紅星計算机厂技术科（35）
風景火柴……紀 方（35）
三防高級球鞋……張靜宇（35）

MAY 1960

社論

繼續發动羣众　把技术革新和技术革命推向新的高潮

1959年，各地輕工業企業在总路綫的光輝照耀下，在各級党委的統一領导下，开展了技术革新和技术革命的羣众运动，取得了十分显著的成績。以上海市为例，全市輕工業职工在一年內共提出各类革新建議达9万余件，其中已經实現的約一半左右，提高劳动生产率达63%，机械化程度已由40%提高到55～60%，对生产發展起了有力的推动作用。又如天津市輕工業系統，去年第四季度开展了一个以大閙机械化和半机械化为中心的技术革新和技术革命运动，使12,000多人摆脫了笨重的体力劳动，机械化程度由45%提高到57%。其它各地也都有类似情況。总之，去年一年，全国輕工業系統广大职工意气風發，干勁冲天，技术革新和技术革命的先进事蹟層出不穷，生产技术水平也随着不断提高，这是1959年輕工業生产实現更好的全面大躍进的重要因素。

1960年，將是輕工業生产繼續大躍进的一年，並且要求躍进得更好更全面。因此，我們决不能滿足于已經取得的成就，必須繼續發动羣众，以技术革新和技术革命为中心来推动高产、优質、低耗、多品种和安全生产为目标的增产节約运动的深入發展，从而保証1960年的持續躍进。

要开展技术革新和技术革命，首先必須明确方向。就当前輕工業情況来說，一般应該把实現手工劳动的半机械化和机械化、生产和节約原材料兩方面作为技术革新和技术革命中的重点。

目前在輕工業系統中，手工劳动还佔很大比重，上海和天津是我国輕工業最發达、技术水平較高的城市，但是手工劳动的比重还佔50%左右；其它城市的輕工業，手工劳动的比重無疑要比这大得多。这些都說明当前实現手工劳动半机械化、机械化，可以挖掘出巨大的生产潛力，从而保証輕工業1960年的持續躍进。技术革新和技术革命的目的，是要求进一步發展生产力，不断地提高劳动生产率，以推动生产的發展。机械化是以机械来代替手工操作，是技术革新的起点。劳动人民在生产过程中感到最迫切需要的，就是如何增加劳动效能和減輕繁重的体力劳动，他們有迫切的願望要求革新与革命。許多企業目前基本上还是手工操作，应該針对生产关鍵，改进或增添必要的工具和設备，首先从減少笨重劳动入手，逐步向半机械化和机械化方向發展；有些企業目前还是半机械、半手工操作的，应該力求減少手工操作的比重，提高半机械化和机械化的程度，再进一步向全盤机械化迈进。

生产、节約原材料和合理使用原材料是决定1960年輕工業生产躍进幅度大小的关鍵。我們知道，輕工業絕大部分是加工工業，所用原料大部分来自农副業生产，一部份来自重工業生产。随着农業和重工業的持續躍进，輕工業的原材料来源也就不断增加和扩大。但是，由于要求輕工業有更高的發展速度，原材料供应仍然是比較紧張的，必須通过技术革新和技术革命来开源和节流，以便在原来的供应量基础上，大大地增加生产。事实証明，这一方面的潛力也是大有可为。去年各地輕工業企業已經創造了不少經驗，例如天津华北縫級机厂創造了外热双排管式热風爐，开辟了日用机械工業加工土鉄做鑄件的道路；各地陶瓷工厂克服了用低質煤燒瓷器的困难，創造了許多用低質煤燒窰的先进操作方法，各地食品工業大搞多穗高粱稈和其它各种資源的綜合利用；各地油脂工厂采用了高水分蒸粁的先进經驗，提高了出油率；各地造紙工厂大搞土草漿和用土洋結合的办法自制燒碱、漂粉等化工原料等等。根据各地的經驗，我們認为在这一方

面大鬧技术革命，主要有三个目标：这就是自产自用、节約代用、綜合利用。希望各地輕工業企業都能够針对原材料方面存在的主要問題，發动羣众千方百計地克服原材料供应方面的困难。

要开展技术革新和技术革命必須放手發动羣众，大搞羣众运动。过去，有些同志把技术神秘化了，認为技术工作只能依靠少数專家办事，不能發动羣众，这样也就必然使技术革新和技术革命冷冷清清，甚至一事無成；現在，各地輕工業行業和企業發动羣众来大搞技术革新和技术革命，就从根本上改变了这一情况，使运动轟轟烈烈，效果立竿見影。天津市在去年第四季度开展的半机械化和机械化的羣众运动，在一个短时期內所已經取得的成績，就是一个明显的例子。

根据各地的經驗，發动羣众的最有效的办法是圍繞生产关鍵出課題、提建議，根据生产技术的迫切需要来大鬧技术革新和技术革命。这一期我們發表的西安搪瓷厂和北京民用灯具厂的經驗，也都証明了这一点。这是因为，羣众是直接从事生产劳动的，他們对生产关鍵的感受最深、要求解决的心情最切，因而能够提出的建議也最多、最具体。当然，許多生产关鍵往往不是單憑实际經驗，或者單靠少数人所能解决的。在放手發动羣众的同时，我們还必須充份發揮技术人員的力量，把工人和技术人員的力量很好地組織起来，猛攻生产关鍵。

根据各地的經驗，在一定时期，針对一定的目标，組織工人和技术人員的力量来圍攻某些生产关鍵，是一种比較好的办法。这样做的好处是目标鮮明、口号响亮，能够更好地鼓舞羣众的劲头。在解决一个时期的关鍵以后，又可以根据新的关鍵来發动羣众攻关。这样，不断發动羣众攻关的結果，就可以用重点帶动一般，使企業的技术水平不断提高，使技术革新和技术革命的羣众运动一浪高过一浪地向前發展。

在技术革新和技术革命的过程中，应該随时总結和推广那些成熟的行之有效的先进經驗。少奇同志曾經說过："生产是永远处于發展和变动中的，新的生产技术不断地代替着旧的生产技术。因此，在任何时代、任何生产部門中，总是有少数比較先进的生产者，他們采用比較先进的生产技术，創造着比較先进的生产定額。随后，就有愈来愈多的生产者学会了他們的技术，达到了他們的定額。直到最后，原来是少数先进分子的生产水平就成为全社会的生产水平，社会生产就提高了。"許多經驗証明，学習和推广先进經驗，在別人的先进經驗的基础上进一步研究和提高，往往可以收到事半功倍的效果。天津自行車厂学習了苏联的先进經驗和上海自行車厂的設計，在九天时間內就制成了一台自动电鍍合金机，使 17 道工序一次完成，生产效率提高了 8 倍。显然，如果單靠自己去搞創造發明，也就很难收到这样快的效果。当然，敢想敢干、創造發明是一种共产主义的新風格，应該加以积極鼓励。但是，我們提倡的創造發明，也必須是密切結合实际、結合生产，並且是从現有基础出發的。在着重总結和推广先进經驗的同时，我們可以也应該安排适当的力量来从事新工艺、新技术、新原料和新产品的研究和試驗，使生产技术水平不断提高。

無論是总結和推广已有的先进經驗，或者是搞創造發明，都是为生产服务，都应該經过試驗鑑定。"一切通过試驗"是我們在技术革新和技术革命运动中所必須采取的一种科学态度。在試驗中碰到一些挫折和失敗，应該做出科学的分析，进行反复的試驗，不能一受挫折，就輕易的放棄了試驗。安徽阜陽汽灯紗罩厂女工黃素英同志經过 354 次的試驗，終于試制成功了土法汽灯紗罩，这种百折不回的精神，应該是我們效法的榜样。

在总結推广先进經驗工作中，同样应該充份地發动羣众和依靠羣众。最近各地輕工業職工正在大力开展技术表演賽，这是把技术革新、技术革命和劳动竞賽結合起来的一种良好形式，也是發动羣众总結和推广先进經驗的一种良好形式。安东金笔厂通过技术表演賽，采取边表演、边鑑定、边推广的办法，在技术表演賽的基础上，总結和推广先进經驗 105 套，使零星的經驗变成系統的經驗，並把它納入工艺規程中去。因而大大地加速了技术革新和技术革命的过程。这种作法值得大力推广。　（下轉第 9 頁）

MAY

充份运用1959年經驗　扩大技术革新和技术革命成果

上海市輕工業局生产技术处

編者按：“上海輕工業”1960年第二期发表了上海市輕工業局生产技术处所写的“充份运用1959年經驗，扩大技术革新和技术革命成果”这篇文章，我們認为对各地頗有参考价值，現特予以轉載。上海市輕工業局1959年堅持政治掛帅，正确貫徹总路綫，大搞群众运动，在领导技术革新、技术革命工作中，旣抓重点关鍵性的推广研究項目，又系統地总結群众中的点滴創造，及时交流推广；並把技术革新、技术革命的矛头針对当前生产中的薄弱环节，因而取得了極大效果。在推广工作中，他們通过現場表演，現身說法，解除了少数干部的思想顧虑，使翻砂造型机和热水瓶的拉底机、吹泡机迅速得到推广的經驗，值得我們学習。

一

上海市輕工業在市委的正确領导下，深入、持久地开展技术革新和技术革命，取得了1959年全面地跃进的巨大胜利。

根据初步統計，1959年上海輕工業的广大职工一共提出各类合理化建議近9万余件，其中有45,000余件已經实现和推广，在生产中發揮了作用，取得了極大效果。

技术革新和技术革命是針对各行各業的生产关鍵进行的。通过大鬧技术革新和技术革命的群众运动，使各行業在設备方面，新技术、新工艺的采用方面，原材料綜合利用、节約代用方面，产品設計方面，等等，都發生了良好效果。如利生制針厂的市先进生产者成子君同志創造成功的自动縫針包裝机，从根本上改变了包裝工序的落后面貌，使产量提高了一倍半，同时也提高了縫針的質量。在新技术、新工艺的采用方面，如造紙公司推广紅外綫干燥后，在很大程度上解决因紙張高产而造成干燥能力跟不上的薄弱环节；蔚中香料厂利用超声波进行产品的攪拌，使松油醇的反应时間大大縮短。在綜合利用、节約代用方面，造紙行業今年一季度就从煉鋼厂的下脚——鋼渣中回收了固体燒碱250余吨，部分地緩和了原料燒碱的供应紧張情况；其他如柚子、橘子及各种家禽肉类都已开始綜合利用。如从橘子中提出了高級香烟香料、酒和活性炭，大大提高了橘子的經济价值。

由于技术革新、技术革命运动的深入开展，行業面貌已大大改观，劳动生产率不断提高，全局劳动生产率比去年預計提高了63%，机械化程度也从1958年的40%提高到1959年的55～60%。

以上情况，証明1959年輕工業技术革新、技术革命的形势好得很，收获是巨大的。但是，有些同志曾經这样反映：說什么下面对技术革命不重視，“远水救不了近火”，“只願要現鈔”。这种看法現在看来显然是不正确的，上海輕工業广大职工堅决响应了市委的号召，在党的領导下繼續發揚敢想、敢說、敢做的共产主义風格，克服了設备差、技术低、材料缺乏的困难，使技术革命运动不断前进，取得了巨大的成績。

二

經过一年来技术革新和技术革命运动的摸索、实踐，使我們受到了又一次深刻的共产主义教育，对領导技术革新、技术革命工作有如下体会：

（一）正确貫徹党的总路綫是取得技术革新、技术革命运动胜利的根本动力。只要正确貫徹总路綫，堅决依靠群众，技术革命运动一定会蓬勃开展，尤其是技术革新的推广工作，一定要堅持政治挂帅，走群众路綫，只有这样，推广工作才能順利进行。如自行車縫級机工業公司造好了64台翻砂造型机，只有三联厂用了12台，其余各厂都不願使用；热水瓶行業早在1959年4月份就造好了5台拉底机和10台吹泡机，長期擱置沒有使用，后經会同公司检查，主要是因这些項目在技术上尙有若干缺陷需要进一步改进，少数干部、工人因而产生怀疑、抵制。当摸清了思想底后，就召开了現場会議，通过現場表演、現身說法，解除了顧虑，进一步發动了群众，这些項目很快就开

始边試車、边改进、边投入生产了。在推广过程中，采取边評比、边交流、边技术协作、边鑒定提高，同样可使推广工作高速度进行。

(二)技术革新、技术革命运动必須貫徹两条腿走路的方針，旣要抓重点抓关鍵性的推广研究項目，又要系統地总結群众中的点滴創造，及时交流推广。沒有重点，就不能使技术革命不断提高；沒有群众性的“点滴”革新，也就不能調动工人的积極性，很快地挖掘生产潛力。只有大搞“点滴”革新，才能使运动更有群众性，同时二者必須有机地結合起来，才能取得更大的效果。及时总結推广群众性的点滴經驗，方式可以多种多样，根据我們的經驗，同工种的交流表演会議，組織同工种同工序的技术革命展覽会，开展找差距，組織比、学、赶、帮运动，有系統地总結和集中各厂相同工序中的先进經驗，組成新的工艺規程等等，都是行之有效的好办法。

(三)技术革新、技术革命的矛头必須針对当前生产中的薄弱环节，使技术革命有的放矢。如果仅是籠統地提出口号，那么，往往是搞出来的項目不一定是当务之急。1959年三季度末，我們組織了各公司根据四季度生产任务要求，按产品、按工序进行生产能力排队、任务排队，排出主要薄弱环节，具体确定四季度技术革命方向，在此基礎上訂出推广、研究計划，这样，目标明确，力量集中，基层干部反映：“現在我們亮堂多了。”在生产过程中，还必須不断發現薄弱环节，發动群众不断进行技术革命，組織新的平衡，从而促使生产能力不断提高。

三

1960年是上海輕工業繼續大跃进的一年，为了做到今年的开門紅、月月紅、全年紅、滿堂紅、紅到底，必須繼續大搞技术革新和技术革命。今年上海輕工業的技术革新和技术革命，应抓住三个关鍵：

第一、手工操作改为机械化，机械化改为自动化、連續化，解放大量劳动力；並繼續采用新工艺和新技术，不断提高劳动生产率。1960年着重革新笨重体力劳动与需要大量劳动力的工序，如包裝、裝配、翻砂、电鍍等，厂內运輸基本上消灭肩挑手提，以車(子)、軌(道)、管(道)、帶(傳送帶)代替；基礎較好，机械化程度較高，如卷烟、牙膏等行業，普遍实現局部連續化。在繼續采用新工艺和新技术方面，1960年繼續推广“加速及縮短加工或反应过程”等方面的先进經驗，並將超声波、靜电、精密鑄造、高頻等技术更广泛地运用到生产或工艺控制上去。

第二、大搞原材料綜合利用。1960年着重木材、造紙黑液、农副产品的綜合利用，如利用木材碎薄片制纖維板8,000吨、碎料板8,100吨，二者相当于原木84,000立方米。並利用木屑水解制造酒精、丙酮，利用水解后廢酸制造磷肥，据估計2,000吨木屑可生产30多吨酒精(或140余吨丙酮)及7,800吨磷肥。或用木屑制机械木粉(用作膠木塡充剂)活性炭及木焦油等。从造紙黑液中每天將回收純碱20吨及少量木質素等。

第三、繼續大搞新产品，特别是高精产品。主要可分为三种类型：(1)积極試制生产輕工業“缺門”产品，如合成香料、秒表等共有198种，占总数52.9%；(2)改进原有設計、結構、配方，提高使用价值。老产品推陈出新，發展高級精密产品，如：高級金笔、紅双喜牌乒乓球等，共有44种，占11.7%；(3)1959年試制成功的新兴工業产品，积極組織和扩大生产，並以点帶面，向成套产品方向發展，如攝影用具及器材、合成洗滌剂等共有39种，占总数的10.4%。

实現以上技术革命規划，我們应繼續堅持政治挂帅、大搞群众运动，將群众的点滴經驗按工种、按工序系統总結成最先进的工艺規程、操作方法，及时推广，普遍提高。重点項目亦应依靠群众边研究、边改进、边鑒定提高。此外，还应坚持土法上馬，洋土結合，自力更生，並大搞技术、設备及原材料大交流、大协作。我們相信，在市委的正确領导下，只要我們堅持总路綫、大跃进，堅持大搞群众运动，使技术革命一浪高一浪地滚滚向前，我們一定能够使1960年的生产达到开門紅、全年紅、滿堂紅、紅到底。

(上接第21頁)

学、赶、帮的具体方向，掀起了竞赛热潮，落后的紛紛赶了上去。例如榨油車間推广丙班操作經驗后，甲班和乙班都迅速赶上去，並超过了丙班。据9月18日至30日統計，甲班超产毛油13,268公斤，乙班超产10,141公斤，丙班超产9,280公斤。

三、推动了技术革新和技术革命运动。通过技术表演赛，广泛地交流了技术經驗，同时也發現与解决了一些技术設备上的問題。仅据1959年10月1日至11月上旬統計，全厂实現技术革新124件，其中較比重大的有60件。象精油車間通过技术表演赛發現各鍋产量不一是由于管子粗細不一所致，改进設备后，每鍋多出油百公斤左右。

四、树立了共产主义大协作風格。过去，班与班、組与組之間不够团結，互不服气，經过技术表演赛，这种隔閡打消了，出現了团結协作的气氛。如原动一組表演了摻次煤的操作后，又主动去各組傳授，使大家都掌握了这一經驗，在保持汽压稳定的前提下，截至11月20日已节約好煤144吨。

天津市輕工業战綫大搞机械化、半机械化运动

天津市輕工業局办公室

天津市輕工業战綫上的广大职工，热烈地响应了市委的号召，从去年第四季度起，在全市范圍內开展了一个以实现机械化、半机械化为中心的技术革新和技术革命运动。在短短的三个月的时間內，各行業、各企業都在不同程度上改变了自己的生产技术的面貌。許多手工包裝、体力运輸和其他笨重体力劳动工序，都迅速地、大量地向机械化、半机械化方向發展；部份行業和企業已經开始由零碎的革新轉向有計划地、系統性地改革整个生产过程，对旧設备进行了改裝和改造，使之向專門化、組合化、联合化方向發展；並伴随着这样的發展采用了新工艺和新技术。为了給实现机械化、半机械化創造物質技术条件，广大职工紛紛投入了群众性的科学研究工作，对新工艺、新技术进行試驗和研究；各个行業的修配厂，各个企業的机修保全部門，都在迅速地健全和發展起来，为改裝、改造旧設备，制造新机器創造条件；各个企業的企業管理、生产組織、劳动組織、工艺流程等，也都随着机械化、半机械化程度的提高而不断地加以改进。广大职工在运动中个个意气風發，斗志昂揚，从而在較短的时間內取得了輝煌的成就。据初步統計，从去年第四季度到今年一月初，全市輕工業系統的机械化程度已由45%提高到57%，节約劳动力2,483人，約有12,000多生产工人摆脫了笨重的体力劳动和手工操作，从而使劳动生产率大大提高，对保証全面提前16天半完成1959年国家計划起了重大的作用。

在大搞机械化、半机械化的运动中，天津市采用的工作方法有如下几条：

第一，分析重点，訂規划，有了措施就抓行动。市委指示大搞机械化、半机械化运动的重点是：努力減少佔用人力过多的手工劳动，特別是笨重的体力劳动。根据这一指示精神，从輕工業局到公司到厂，层层进行了認眞的分析，找出全局、全行業和全厂的重点，制訂規划，交給群众討論，以提高思想，統一認識，提出措施，措施肯定后立即行动。在实现項目时，他們先抓花錢少、收效快的項目，能洋即洋，不能洋即土，洋土結合，逐步提高。皮革行業重点抓住了撈、倒、掛、晾、剷、蹬、刨、推八大手工操作工序，采用土法先上馬和洋土結合的方法，仅用了三个月的时間，就使机械化、半机械化的程度由1959年第四季度的40%提高到現在的57%。

第二，重点項目分級管理，材料、費用、关鍵設备統一安排，分級包干实现。这样做，可以充份發揮公司和厂的积極性，把上級分配下来的有限材料使用在刀刃上，保証重大革新項目如期实现。有些机器設备比較复杂，制造比較困难，生产上又迫切需要，厂或公司确难制造，便由輕工業局統一安排。由于分工明确具体，各級責任心就大大加强，从而保証了机械化、半机械化項目得以迅速实现。

第三，千方百計，自力更生並組織大厂帮小厂，互通有無，开展大协作。对于实现項目所需要的原材物料和技术力量，局、公司和厂都本着千方百計、自力更生的精神，自己求得解决。对此，他們堅持了政治掛帅，大搞群众运动，發动群众人人动手、动腦，个个献計、献策，集中群众的智慧，解决原材物料和技术力量不足的問題。他們又根据輕工業系統大厂少、小厂多，多数小厂沒有检修保全力量的具体情況，組織大厂协助小厂实现技术革新項目；並發动厂与厂之間互通有無，开展大协作。

第四，按行業、按品种（特别是工艺原理相同的品种）召开專業会議，交流經驗，統一研究，限期实现。並采用現場展覽、观摩表演等办法，把全局几个工种的机械化、半机械化的先进經驗，系統地加以总結、鑑定，把經驗搭配成套，全面推广。

第五，設立專門的組織机構，加强組織領导工作。鑑于大搞机械化、半机械化运动是一項細致复杂的工作，需要有專門的机構来具体領导，因此輕工業局單独成立了技术改造处，專門負責領导推动这項工作；各公司一般都成立了机械化、半机械化推动小組；各厂也成立了机械化、半机械化指揮部或推动小組，由書記或厂長掛帅，着重抓全厂性的重大革新項目的实现。通过这些專門組織，加强了对机械化、半机械化运动的具体領导，收到了通盤規划和統一調度力量的效果。

天津市的情况証明：群众性的大搞机械化、半机械化运动，为輕工業的技术改造找到了一条多快好省的道路。实现了机械化、半机械化，不仅能使各种生产設备得到改裝和改造，而且势必創造許多新机器和新工艺，以滿足各种不同的生产需要和劳动需要。这样，就帶动了各个方面的技术革新，最后多快好省地实现了整个輕工業系統的技术改造。从去年第四季度到今年一月初，天津市輕工業系統机械化、半机械化水平已提高12%，这就說明了天津市輕工業的技术改造有可能在較短的时間內完成。

开展对口検查工作　提高行业技术水平

上海市体育文娱工艺美术工業公司

我公司所屬的玩具行業共有26个厂，产品比較复杂，花色品种繁多，大致可分为金屬玩具(包括机、电动)、木制玩具、化学玩具、紡織品玩具等四大类。自去年二月市委工業会議以后，各厂响应市委号召，掀起了一个轟轟烈烈的增产节約运动新高潮。在这一高潮中，各厂在技术革新上取得了很大的成績，但是在各厂之間还很不平衡。为了克服各厂技术力量强弱不一的缺点，組織各厂互相协作、互相交流，我們就按行業組織了技术革新小組，由各厂技术革新負責同志参加，並民主产生小組長一至二人。行業技术革新小組的任务是：貫徹公司佈置的有关技术革新的各項工作，研究和鑑定技术革新中的重大項目，組織对口检查工作，作为公司与各厂技术革新小組的桥梁。

一、組織对口检查的办法

第三季度开始，各厂任务都翻上一番，从領导开始，集中精力抓产量，产值，对技术革新放松了一步，沒有像第二季度那样搞得轟轟烈烈。当时在有些厂中存在着下面一种看法：技术革新固然是好，但是远水救不了近火，不如加一加班馬上可以見效，認为"技术革新是支票，加班加点是現鈔"。也有些同志認为技术革新項目不是一下子都能成功，試成后不一定馬上可以投入生产，不仅时間長，把握也不大，所以勁头不十分足。針对上述情况，公司及时召开了行業技术革新小組会議，共同商討如何解决这一問題。大家一致感到对技术革新工作也要像对产品質量一样定期进行检查，但是厂比較多，輪流检查时間太長，重点检查时不去小厂，又不全面。研究結果，还是采取对口检查的办法，把大的行業小組再划分几个对口检查組，这样可以輪流检查，既掌握了时間，又抓了全面。

在行業技术革新小組統一思想后，我們就按厂的类型，划分为七个对口检查小組。金屬玩具三个組，木制一个組，紡織玩具一个組，化学玩具二个組，从去年11月17日至21日进行全面的对口检查。对口检查的办法是这样的：

(1) 首先由被检查厂汇报前一阶段开展技术革新情况，包括具体項目的数字，重点項目完成情况以及怎样發动羣众、开展技术革新工作和發动羣众的深度，有經驗講經驗，有問題談問題。

(2) 經过介紹后，由該厂技术革新負責同志陪同检查厂同志到各車間現場检查交流，根据技术革新項目逐項检查完成情况和它的效果，發現問題随时提出，既是检查，又是学習和交流。

(3) 車間检查完畢后，就在厂里召开座談会，由被检查厂各車間派代表参加，有的厂厂長或支部書記也出席，采取自由漫談形式，由厂里的同志談談革新体会。兄弟厂的代表根据检查情况，直截了当地談那几方面是好的，要帶回去学習推广；存在那些問題，誠意地提出批評和建議，帮助被检查厂进一步改进。在这次检查中，我們采取小厂集中开座談会，大厂分别开的办法，效果比較好。

二、对口检查的收获

(1) 通过对口检查，进一步引起領导的重視，及时把技术革新抓起来，总結前一阶段工作向兄弟厂汇报。如大华木制玩具厂，知道中艺厂要来检查，事先召开了厂内技术革新骨干分子和車間主任座談会，总結了前一阶段技术革新成績，指出了进一步努力方向，發动羣众掀起一个新的高潮，迎接兄弟厂的检查。又如万象厂，前一阶段領导对技术革新抓得不紧，规划也不及时研究。对口检查組成立之后，厂中馬上召开会議研究1959年第四季度和1960年技术革新方向，訂出了規划，检查小組到厂后，厂長亲自参加，检查了过去不重視革新的問題，表示要进一步重視起来。

(2) 通过对口检查交流了先进經驗，起了相互促进、相互帮助的作用。当中艺厂从大华厂检查回来后，覺得大华厂的技术革新搞得比較好，連夜召开了会議，將金工車間的革新項目重新排队，做到定項目、定时間、定人，把打算落实，同时通过黑板报、广播台及时向全厂職工介紹大华厂技术革新开展情况，把厂里的技术革新工作促进了一步。又如大众厂搞自动卷边車，在搞的过程中由于技术力量薄弱，某些关鍵問題不能解决，經过兄弟厂指出，少走了弯路；又如上海玩具二厂搞自动鉚輪胎鞋眼車，操作上存在問題，經过兄弟厂会同检查后，找出了解决問題的綫索。

通过对口检查，也發現一些各厂如何發动羣众大鬧技术革命的經驗。如大众玩具厂，厂小，金工車間人力少，技术力量不够，但是他們給冲床車間女工同志上技术課，使他們掌握了修理技术（过去冲床坏了要老师傅修，經常有一、二个老师傅縛在修理上），讓老师傅騰出时間搞革新。在業余时間，該厂厂長和支部書記帶头和大家一齐动手搞技术革新，因此在短短一、二个月中將四部脚冲改成了电冲，取得了很大成績。这些經驗的介紹，不仅使公司掌握了全面情况，对其他厂也有很大的啓發。

（3）通过对口检查，發揚了共产主义协作精神。过去各厂搞技术革新，通气較少，發現問題缺少相互帮助，遇到困难除了單槍匹馬解决外，就是要求公司来解决，往往收效不大。通过这次检查，各厂相互了解情况，有啥困难主动帮助解决。如万象厂要搞自动卷边車，車身上面一塊金属部件搞不到，大众厂主动帮助他們解决；又如絲綢动物厂缺少泵浦，也由幸福厂主动帮助解决；类似这种情况还很多。

三、对口检查的几点体会

（1）必須坚持政治掛帅。我們这次組織全行業的对口检查，所以能取得以上几方面收获，主要是由于各級領导的重視和支持，不少厂党政領导亲自参加这項工作，即使不参加，也指定專人負責搞好这次对口检查。

（2）必須充分發动羣众，才能發揮更好的效果。这次检查中，很多厂抽出不少同志出去检查，他們感觉到多走一个厂多得一些經驗，多去一个人多一分力量。被检查的厂也發动了不少同志参加座談会，感到多听一些兄弟厂的意見，就是多得到一些技术革新方面的帮助。

（3）重点試行，先走一步，吸取經驗教訓再全面推广。我們在全行業对口检查前，事先选擇兩对（木制玩具大华对中艺，金属玩具康元对六一），先行一步。通过检查，羣众普遍反映滿意，要求公司今后能把这种形式固定下来，定期检查；同时感到要全面开花，必須分組比較妥当。公司就根据这些意見，貫徹到这次检查工作中去。

（4）分組对口检查，不仅时間上可以节約，而且可以全部检查到，这样小厂也感到滿意，公司也都能参加检查，对小厂鼓舞作用很大。如大众厂职工反映过去公司干部总是跑大厂，小厂不来过問，这次公司組織兄弟厂来厂检查是促进和推动技术革新的动力。这样也密切了公司与厂的关系，使兄弟厂之間彼此更加了解，相互协作。

（上接第4頁）

在技术革新和技术革命过程中，还必須結合具体情况，貫澈洋土並举的方針，既要有敢想敢干的精神和攀登最新技术高峰的雄圖壯志，又要大力推行各項切实可行的簡易技术和土办法。在实际工作中，我們应該提倡先土后洋，土洋結合，逐步提高的作法。只有这样，才能够广泛地發动羣众，使广大的羣众都能投身到技术革新和技术革命中来；也只有这样，才能克服当前容易遇到的鋼材和設备等物質条件上的困难，多快好省地实現技术革新和技术革命；也只有这样，才能使技术革新和技术革命运动不断發展、不断提高。

最后，也是最重要的，就是在技术革新和技术革命中必須紧紧依靠党的領导，坚持政治掛帅。根据各地的經驗，要开展轟轟烈烈的技术革新和技术革命的羣众运动，首先必須在党的統一領导下，發动羣众講清形势，交代任务，进行大鳴、大放、大辯論，發揚苦干的精神，实干的作風，巧干的方法，来围攻生产中的关鍵。只要我們認眞学習和推广先进經驗，坚持洋土並举的方針，羣众的斗志必然会不断昂揚，生产的面貌必然不断变化，运动也將不断地深入和發展。在技术革新和技术革命过程中，許多新生事物的成長，难免有一些曲折和失敗的过程，更需要我們坚持政治掛帅，支持羣众中的积極份子，克服各种右傾保守思想。总之，要不断地展开技术革新和技术革命，首先必須进行不断的思想革命；用思想上的不断革命来推动技术上的不断革新和不断革命。在整个运动中，应該在党的領导下，貫徹領导干部、工人和技术人員三結合的原则，把政治和技术、領导和羣众、理論和实踐、冲天干勁和科学分析密切結合起来。

我們相信，在党的領导下，坚持政治掛帅，充分發动羣众，認眞地貫徹兩参一改三結合的原則，特别是領导干部深入生产第一綫，从参加生产来領导生产，我們就一定能够在輕工業系統內掀起一个旣轟轟烈烈又扎扎实实的技术革新和技术革命的新高潮，为实現1960年的更好更全面的躍进提供充份的保証。

千方百計实現操作机械化、半机械化 生产連續化 鞣制快速化

天津市津南制革厂

我厂一向存在着設备簡陋，手工操作多，劳动强度大，生产效率低的缺点，1957年机械化程度只20%，每人每天只能处理1.5張皮；1958年大搞技术革命，机械化程度达到了30%。1959年以来，針对牛皮少、杂皮多、工艺过程長、設备不平衡、劳动力不足等关鍵，在党委的領导下，通过亮家底、摆关鍵，發动群众大破迷信，解放思想，發揚敢想敢干的共产主义風格，掀起了大搞技术革新和技术革命的群众运动。全年共提出24,000件革新建議，实現了5,600件，自制机械47台，改造机械6台，減少16道工序，18道工序实現了連續化，机械化程度达到了73%，大大提高了劳动生产率。制革部分，原皮投入量由1958年的日投900張，現在跃进到1,400張(折合成牛皮計算)，1958年每人日处理2.7張，1959年跃进到4.8張，全厂共节約133人，劳动生产率提高了70%，完成产值比1958年提高28.5%。

在大搞技术革新和技术革命工作中，我們有以下几方面的作法和体会：

認眞分析生产情况，提出明确的关鍵

1959年掀起的几次技术革命高潮，都有一个特点，就是关鍵明确，从厂級到車間和生产小組，在每次革新高潮中都有明确的目标。党委重視，認眞分析全厂性的重大生产关鍵和各車間的生产情况，車間也同样認眞分析各小組的生产情况，因此在交家底时就交得透徹，群众在提革新建議时，方向也很明确。例如在年初，針对原皮質次的問題，如何"粗粮細作"，把次皮作成好成品，就是一个关鍵。通过向群众交家底，許多小組都根据本組的操作工艺，提出了許許多多的革新建議。象皮、蛋皮(兩种次皮)鞣制时加"兒茶"，提高了这些次皮的使用价值，底革鞣制加"矽酸鈉"，增加了耐磨度，等等，都是非常突出的。下半年原料有好轉，生产要加番，必須提高产量以滿足人民日益增長的需要，于是減少工序、縮短鞣期以及提高个人和設备的生产能力就成了关鍵。我們当时提出了"割盲腸、砍工序"和向"四化"(即，手工机械化、机械自动化、工序連續化、生产高速化)进軍的口号。群众动員起来以后，圍繞生产自制簡單生产机器，合併工序，搞連續化，提出許多措施。制鞋車間下半年用土法制造了淨活、切道、冲条、盤釘等12台机器，使日产皮鞋由300双翻到550双。皮件車間搞了26台小机器，使生产能力提高一倍多。肖德訓同志創造的取消浸灰池子，合併脫灰、軟化、鞣制等工序的鞣制方法，以及現在已試制成功正在准备投入生产的紅外綫干燥法，刷色，噴色連續化，就能縮短一半鞣制日期；重革采用醋酸鈉蒙囿和鉻、植結合鞣，就能縮短鞣期27天。

造声势，掀高潮，千方百計發动羣众

在發动群众的工作中，我們运用了"学赶超"的办法，和当前生产密切結合，大插紅旗，大树标兵，开展多种形式的竞賽。每次向群众交底动員以后，就安排技术革新活动日，利用广播器把各車間、各小組提出的革新建議、实現的革新項目向全厂广播，展开挑应战，並随时公布战果，随时进行評比，及时召开現場会議。如果实現了大的革新，就立即敲鑼打鼓向党委报捷。党委和厂級領导也当場祝賀，鼓舞大家。在这样轟轟烈烈的高潮中，群众就乐于把智慧和干勁全部發揮出来。例如在1959年九月份的一个革新活动日中，仅兩小时，全厂就提出革新建議10,871件，而且当場就实現了2,860件。为了帮助工人及时实現革新措施，成立了工程技术人員和管理人員的接待站，开办了業余加工厂，組織工人成立了青年突击队，这就鼓舞了群众的干勁。

針对不同的情况采取不同的工作方法

1．先土后洋，洋土結合。广大职工深深地体会到采取先土后洋、洋土結合的办法来大搞革新，大搞机械化和半机械化，是多快好省的道路。今年搞的44台小机器，絕大部分是土办法，其中制鞋車間的切

道机、盤釘机，造价低，但效能却超过了洋的。动力車間的十几名工人在制造机械中用生鉄代替鋼材，以鑄件代替鍛件。找不到軸，工人們便用無縫鋼管注入生鉄，解决了缺軸的困难，並通过召开多次"諸葛亮会"，突破了沒有圖紙的困难，制成国产第一台輕革伸展机，使生产效率提高6倍。

2. 發动群众与重点突击相結合。由群众提出的千百条革新措施，必須依靠群众自己动手实现，只靠动力車間或个別部門是絕对不行的。但是有些重点項目比較复杂，费时間，还必須組織一定人員突击才能实现。例如取消浸灰、制造輕革伸展机、实現紅外綫干燥法和刷色、噴色連續化等，都是組織了一定的力量，采取突击的办法搞成的。其中紅外綫干燥法一項，初步試驗，采用过去办法干燥时間4小时，現在縮短到4分鐘，提高效率37倍。現在正突击安装，准备在最近投入生产。

3. 自力更生与大搞共产主义协作相結合。我們在实現革新中，最大的困难就是沒有鋼材、沒有机床，通过自力更生与大搞共产主义协作，解决了这个問題。兄弟厂之間互通有無，互相支援，就能使困难很快得到解决。此外，学習兄弟厂的經驗来推动本厂的革新，也是非常必要的。如1959年我厂学習207厂手提式伸展机代替人工推板先进經驗，經过兩个多月的奋战，終于实現了，提高效率2倍以上。

4. 領导与群众相結合。例如皮件車間碼子組实現連續化，就是党委書記参加劳动和工人一起搞成的。肖德訓同志的不浸灰鞣革法也是由厂長、車間主任亲自参加他的試驗，具体帮助支持成功的。制做伸展机从开始作模型，直到最后裝配，都是在党委書記、厂長、車間支部書記的直接領导下搞成的。各級領导具体深入实际，对工人們的鼓舞是很大的。例如作伸展机的"克磅間"，工人們怕做出来不适用，一連几天拿不定主意，最后厂長發現这个問題，立即召开"諸葛亮会"，解决了大家怕失敗的思想，最后終于成功了。

乘胜再猛攻，从速实現操作机械化、半机械化，生产連續化，鞣制快速化

为了适应1960年更好更全面地繼續跃进的形势，讓广大职工擺脫笨重的体力劳动，我們提出了从速实現操作机械化、半机械化，生产連續化，鞣制快速化。1960年的初步規划主要有以下几点：

1. 繼續深入广泛地發动群众大搞技术革新，徹底改变制革行業中的蹬、剷、刨、推、捞、倒、挂、晾的手工笨重体力劳动，以及加工車間的划、裁、縫、整、扣、淨等笨重操作，要在1960年作到使这些工序都实現机械操作，使工人們放下剪刀、鎯头、片刀等工具。計划今年一季度共实現39項土、洋机械，使174人由手工操作走向机械操作，使机械化程度由1959年的38.4%提高到63%（按人計算）。

具体規划实現項目有：計划实現的制革的技术設备有蹬皮机、土制伸展机、快速鞣剂轉鼓、手提式伸展机、去肉机。制鞋的技术設备有：撥前头机、領条机、綳楦机、外綫机、开槽机、切道机、合槽机、盤釘机。皮件的技术設备有：合双机、盤帶机。以上实現的39項机器，計92台，其中土設备佔80%以上，这些設备投入生产之后，即可使我厂劳动生产率提高15%，节省165人，就可使1960年作到增产減人，保証实現更大的跃进。

2. 縮短輕革生产周期7天以下，进一步使次皮作出好革，在質量上达到国內先进水平。主要采取：浸水、浸灰工序全部改用轉鼓、划槽；水洗、脫灰、鞣制采用蒙囿剂助鞣，取消浸灰、中和工序，改进干燥設备，充分利用紅外綫干燥，使整理工序全部自动化、連續化。另外，面革采用新塗飾剂，使面革外現色澤鮮艳細致。

3. 以鉻、植結合鞣为主，提高重革質量，縮短鞣期15天以下，提高鞣制系数70%以上，提高底革耐磨力50%以上。主要措施有：①增添設备，改池鞣为鼓鞣，采用多种助鞣剂，使鞣期达到鼓鞣5天以下，其他暫时需用池鞣的达到10天以下。②采用树脂多种有机物，以及化学材料填充加重，增加厚度，使耐磨力提高50%以上。

4. 根据市委提出的要求，用最大决心，最短的时間，最快的步伐，向高精尖方向进軍。充分利用猪皮制革，初步規划在1960年試制生产以下新产品：1.猪皮輪帶革，2.猪皮仁革，3.猪絨面軋花革，4.猪皮修整面革，5.工業皮碗革，6.煤气仪表革，7.耐高溫革，8.皮革用合成粘合剂，9.耐低溫革，10.膠粘皮鞋。

我們在1960年大搞机械化、半机械化的方向是："五化"、"六丢"、"八消灭"。五化：浸泡鞣制轉鼓化，干燥烘道自动化，在制产品傳送化，截断机械化，縫級机械化。六丢：丢掉刀子、拉子、針、錐子、剪刀、鎯头。八消灭：坚决消灭制革行業中的捞、倒、挂、晾、蹬、刨、剷、推等八个笨重的体力劳动工序。

我厂开展技术革命的經驗

——北京民用灯具厂——

去年我厂的技术革新和技术革命运动的特点，归納起来为：寬、广、多、快、好五个字。

寬：就是提革新建議的人面寬，从58年佔职工总数的30%上升到80%，老工人、技术人員、管理干部和徒工都提出了不少的建議，有的徒工还成了技术革命的闖將。

广：就是革新的內容广泛，有制造机器設备的建議；有改进操作，挖掘現有設备潛力的建議；有改进产品設計、提高質量、节約原材料的建議；有改进工艺和操作方法的建議。不仅在个别工序上有革新，而且在各个工序上都有革新。

多：就是革新建議提的多，全年共提出3257项，已实現的有2547项，比58年增加2倍。

快：就是革新建議实现的快，每月月初提出的建議，絕大部分在当月二十号左右就全部实現。

好：革新建議大都是当前生产上的关鍵，实現后質量高、效果好。

我厂在大闹技术革新和技术革命运动中，貫徹了集中領导和大搞羣众运动相結合的方針，主要做法有五条：

一、依靠群众，相信群众，不断地克服右傾保守思想。

当国家把国庆工程的花灯制造任务交給我厂后，党組織立即召集技术人員和老工人进行研究，分析了这一产品的特点，找出了技术工人少、手工操作多、工时不足等三大关鍵。为了解决这些关鍵問題，又对各种花灯的生产过程作了綜合分析，提出了下料、圈湾、鏇花等十五道較大的手工操作的工序作为技术革新的对象，以广泛地采用模具和胎具为中心环节，并提出了"苦战四十天"实现六化（下料冲模化、圈湾胎具化、鏇花冲悶化、灯碗赶制化、鏈活銑子化、耳活机械化）的战斗号召，發动羣众圍繞着"能不能实現六化"和"怎样实現六化"的問題展开了一場鳴放辯論。当时有三种說法爭論不休，第一种說"花灯是个細致活，向来就用手工做，沒听說有个六化"。第二种認为批量大的可以搞，批量小的值不得搞。第三种主張不管批量大小，只要能提高效率，降低工时就搞。我們为了把思想統一起来，各小組都把問題攤开，采取了算細帳的办法，如二車間花灯二組要生产10个花灯上的白菜花碗，用手工鏇花需要十六个小时，如果用机器赶制，把做胎具的时間加在一起，有四个小时就够了，質量还好。通过算細帳，不仅駁倒了保守思想，而且提出了大量的革新建議，"六化"的口号按期实现了，沒有做过花灯的人，由于广泛地采用了模具和胎具，質量也得到保証，生产效率有了迅速的提高。

二、指方向、提課題和遍地开花相結合。

每月制定生产計划的同时，我們都注意充分發动羣众进行討論，为了把羣众的积極性和創造性引导到解决生产关鍵上来，我們堅持向羣众指方向、提課題的工作方法。与此同时，也注意了模具及操作方法上的普遍改进，使技术革新遍地开花。59年国家交給我們国庆工程花灯任务，党委即針对任务大，手工操作效率低这一关鍵，組織了一次以花灯生产机械化和模具化为目标的突击战，經过35天的奋战，实现了这一目标。

鍛工組在以夾板錘、彈簧錘代替了笨重的体力劳动的基础上，又进一步实现了小料冲刻化、鍛型模具化等五化，在一个月內，全組平均每个人就干出了十二个人的活。三車間十月份要生产四万五千个灯網子，工作量比九月份增加了八倍，按現有的人力和技术条件，每月生产五千个都有困难，車間即向工人提出："拿下这个堡壘，闖过跃进难关"的要求，于是許多个革新技术的建議出现了，原来一个人一小时做一个，现在有八分四秒鐘就行了，而且廢品率从5%降低到1.2%。

三、一統三定和当前生产相結合。

当羣众提出革新建議后，我們首先將这些建議集中起来，召开領导干部、技术人員和老工人三結合的会議进行統一研究、审查和制訂行动规划，根据生产需要和可能确定改革項目，"定人、定任务、定时間"，我們把这种方法叫"一統三定"。为了使一統三定的技术革新的項目能完滿实現，我厂每月都有兩套計划，一套是生产跃进計划，一套是保証跃进計划完成的技术革新計划，把这兩套計划連成一体，互相促进，用跃进的生产指标推动技术革命，用不断深入的羣众性技术革命保証生产持續地全面地跃进。兩者适当安排，做到技术革命与当前生产密切結合。这样做，我們認为有三个好处：

1. 首先是职工的革新建議得到了足够的重視，大大激發了羣众的积極性和創造性，把技术革命运动变成了羣众性的自覺行动，把生产跃进計划同技术革新計划連成一体，使职工的主观能动性得以充分的發揮。

2. 使革新建議更加完善和切实，作到了方向正确，革新建議实現的快、質量好、效果大，使技术革命真正形成为广泛持久的羣众运动，既轟轟烈烈、又扎扎实实。

3. 使技术革命和当前生产統一了起来，保証了技术革新和技术革命运动的广泛、深入、持續的开展，促进了生产的迅速提高。同时，由于每月都統一規划技术革新项目，集中組織各方面力量，分工限期完成，就使件件技术革新项目有了实現的保証，形成了全厂技术革新的一盤棋和大协作。

四、三結合的專業队和群众性的革新技术相結合。

我厂在开展技术革新和技术革命运动中，不仅充分依靠和發动了工人，也十分重視技术人員和科室干部的作用，做到了三結合。这样，既發揚了职工羣众的敢想、敢說、敢做的共产主义風格，又加强了对技术革命的組織領導。三結合的形式是多种多样的，最普遍的是組織战斗队，即在領導干部的参加下，以老工人为骨干，技术人員做指導、一般干部和青年工人当助手，專門研究和实現一些重大的技术改革项目，也就是三結合的專業队和羣众性的改进技术相結合。例如，我厂生产灯網子用的是建筑工地綁架子拆下来的廢鉄絲，原有兩台直絲机不能处理短的，用手工操作，效率低，質量差，不能滿足需要。三車間的工人們提出做一台直短鉄絲的机器，在領導干部的参加和帶动下，經过工人和技术員的共同努力，很快就搞成了，代替了手工操作，职工們把这台机器称为"三結合的产兒"。

五、貫徹了苦干、实干和巧干相結合的原則。

我厂是在1956年社会主义改造高潮时，39个私营小厂合併起来的，当时仅有9台搖头晃腦的破皮帶車床，20多个手搬搞子，經过58年的技术革命与技术革新高潮以后，手工操作仍占70%以上。59年根据上級指示，在大鬧技术革新和技术革命过程中，貫徹苦干、实干和巧干相結合的精神，党支部首先召开了全体职工大会，講清形势，發动羣众，以車間小組为主，坚持以土为主，能洋就洋、土洋結合以及自力更生的方針，于是在全厂形成了轟轟烈烈的技术革命高潮。如老工人刘树果同志为了制造一台滚圓机，根据自己的想像，經过三个不眠之夜的苦干，才画出了一張草圖，沒有銅做軸瓦，他就研究用生鉄挖一个槽来代替，沒有合适的圓鋼做大軸，他就把粗鋼錠鍛長，苦干了十天，終于制成了代替80个人手工操作的滚圓机。我厂許多革新建議，就是工人們在業余时間实現的，这对生产任务的完成起了有力的作用。

（上接第27頁）

第4天	60°	常溫	3—3.5

廢液鞣質含量不超过4克/公升

第二阶段：

时間	濃度（巴克BKr）	溫度	系数
第5天	65°	常溫	4—5
第6天	70°	常溫	4—5
第7天	75°	常溫	4—5（
第8天	80°	常溫	4—5要
第9天	80°	常溫	4—5求
第10天	90°	40°C	4—5全
第11天	90°	40°C	4—5透
第12天	100°	40°C	4—5）
第13天	100°	40°C	4—5
第14天	100°	40°C	4—5
第15天	100°	40°C	4—5

出池靜置过夜，然后按一般方法进行漂洗，加油和整理。

此外，在工艺操作上还应注意如下几点：

① 脫灰必須脫淨，否則影响鉻鞣的酸碱值变化，以致影响整个植鞣操作的进行。

② 鉻鞣液的配制和进出鼓的酸碱值检查，必須按規定严格掌握，否則影响鉻鹽的均匀分佈和后期鞣質滲透。

③ 植鞣工序的安排，初鞣使用轉鼓是不太相宜的，主要毛病表現在：皮板僵硬，表面粗糙，和由于死鞣的結果，不能加快鞣質的滲透，反而造成后期滲鞣的困难。

④ 初鞣期鞣液濃度掉度快，需及时赶上，为了爭取时間，加速滲透，初鞣液要求循环快，因为液体系数不能过大，同时初鞣第1、2天必須根据丹宁含量的变化情况，爭取轉池2—3次，尽可能減小"停車"时間。

⑤ 必須爭取在8天完成滲透，这样植鞣后期才有足够的固定填充和結合的时間，否則滲透时間長，結合时間短，將会影响成革質量。

（天津速鞣試点工作組）

向半机械化和机械化快步前进

—河南新乡皮革厂大鬧技术革命的經驗

河南省总工会　楊德祥

河南新乡市皮革厂是在1958年大跃进中，由手工業生产合作社發展起来的，現有职工331人。該厂原来的底子薄，設备簡陋，劳动强度大，产量低，每人每月产値仅470元。在技术革新前，全厂四个車間19道工序中，有15道工序完全是手工操作；其他4道工序也只是半机械化操作。在党的領导下，广大职工为了更多地超額完成国家計划，迫切要求摆脫笨重的体力劳动，改变手工操作和提高劳动生产率。去年以来，特別是在党的八屆八中全会决議公布以后，在該厂迅速掀起了一个人人搞革新、个个搞創造的技术革新和技术革命运动的高潮。6至11月份，全厂共实現技术革新98項，改进操作137項，平均提高生产效率7倍，最高达到164倍，从根本上改变了皮革業历史上依靠手工業生产的落后面貌；11月份，全厂半机械化和机械化操作已达到75%以上。在不增加人員、設备和投資的条件下，全厂在11月20日提前40天完成了产值翻一番的跃进計划，生产工人每月劳动生产率比1958年提高一倍以上，产品質量逐步提高，全厂在一年中試制成功的新产品就有59种，特别是底皮、面皮、美化猪皮、皮夾、皮圈等，已达到全国先进水平，获得了用戶的好評。現將該厂在运动中的作法和經驗介紹如下：

政治掛帅，思想領先，破除迷信，解放思想

堅持政治掛帅是一切工作胜利的根本保証，只有思想上插紅旗，生产上才能够持續地大跃进。新乡皮革厂在技术革命中，曾經遇到了不少思想障碍，主要是："皮革業生产历来就是手工操作"，"咱們厂子小、革新無門路"，"当前生产任务忙，搞革新耽誤生产"等等右傾保守思想。針对上述思想，党支部在群众中开展了鳴放、辯論，通过"查右傾、比干勁，查产值、比效率，查質量、比节約，查管理、比四定"的四查四比运动，很快形成了革新高潮，职工們立大志，树雄心，决心向手工劳动机械化快步前进。

苦干巧干，土洋結合，
圍繞关鍵，大搞革新

該厂在技术革命运动中，从实际出發，貫徹了党的土洋結合的方針，广大职工苦学、苦干、苦鑽，用自力更生的办法进行革新。如三季度为了完成4500米傳运帶生产任务，需要提高皮革起平的效果，工人王成全等同志根据今春在上海参观时看到的起平、片茬机的原理，和同志們一起苦干，千方百計地克服困难，沒有技术資料自己画圖紙，沒有車床就用銼刀銼齿輪，終于制成了一部簡易的起平片茬机，这部机器的造价只有300多元，但可以提高工效164倍，而且还保証了質量。

又如刮皮是皮革生产的重要环节，过去制成的皮革厚薄不匀，用手工刮不仅慢而且不合規格。工人就因陋就簡，用打光机改制成一部刮皮机，提高效率25倍。像这样的例子还有很多。正如工人們所歌頌的："憑体力跃进有限，搞革新一人頂千"，"技术革命威力大，手工操作机械化，跳下慢牛騎快馬，全厂盛开跃进花"。

認眞学習和推广先进經驗

这个厂开展技术革命的另一个特点，就是認眞学習和推广先进經驗。59年以来，厂中曾先后組織75人共30多次分赴北京、上海、天津、开封、焦作等地兄弟單位取經。三季度厂內接受加工帆布帶任务后，由于本厂技术不熟悉，就派工人到上海、焦作等地学習人家的先进經驗，一次不行兩次、三次，終于学会了上防水剂的經驗，推动了厂中的生产。最近，他們又根据在天津参观时看到的現代化印染机原理，自己用木料制成了一架十三輪輕省上漿机，提高效率59倍。又如制革車間学習了开封的流水作業法，提高了工效一倍。由于推广先进經驗效果显著，目前該厂已經形成了一个人人学習先进經驗，个个推广先进經驗的風尙，只要那里有先进經驗，就一定要想法积極学習推广。

加强生产管理，領导亲临前綫

为了促使技术革命深入發展，厂內建立了技术革新委員会，車間設小組，具体地領导这一工作。在运动中，党支部書記和厂長每天下車間参加生产，和工人一塊研究，發現問題及时解决，大大鼓舞了职工的

制訂革新規划　猛攻生产关鍵

西安人民搪瓷厂在去年大搞技术革新、技术革命获得成績的基础上，树雄心，立大志，制定了1960年技术革新和技术革命規划。

西安人民搪瓷厂是1952年投入生产的。这个厂当时的生产設备很簡陋，85%都是手工操作，生产效率低，劳动强度大。几年来随着生产的發展，也曾进行了一些技术改造，但多数不系統、不成套，仍然沒有改变以手工操作为主的生产技术落后面貌。經过1958年的大跃进和去年的繼續跃进，特別是在党的八屆八中全会以后，全厂職工在厂党委的領导下，开展了以技术革新和技术革命为中心的增产节約运动，並提出了实現"四化"（主要工序实現操作机械化、自动化；产品多样化、艺术化）的奋斗目标，職工提出革新建議很多，采納实現了的有三千八百多件，其中有重大革新項目六十一个，才改变了原来的情况。

在缺乏材料和技术經驗的情况下，由于党委堅持政治掛帅，采取"三結合"的办法，首先試制成功自动轉盤烘燒爐，比手工操作提高工效三倍多，突破了主要生产工序的生产关鍵。接着針对塗琅、燒油、酸洗等薄弱环节，进行了系統的技术革新和技术革命，先后創造和試制成功隧道式自动燒油爐、塗琅机和电解洗坯等，大大提高了劳动效率，使塗燒車間的燒油、酸洗、塗琅和燒成四道主要工序实現了机械化。这样一来，就出現了其他車間的生产跟不上塗燒車間生产的現象。因此又在全厂掀起了大鬧技术革新和技术革命的高潮。制琅車間改变水、料、石的搭配比例后，大大提高了磨粉率。燒琅車間采用自制坩堝，自动回轉熔爐的方法，大大提高了功效。制坯車間的職工研究成功了口杯軋制联动化，对二十三种产品采用了無綢紋压坯的方法。对奶杯和部分面盆采用多冲多軋等技术后，提高了劳动生产率，滿足了塗燒車間鉄坯的需要。

通过大搞技术革新和技术革命，全厂机械化程度达到62%，基本上改变了原来以手工操作为主的生产技术落后面貌，使生产效率大大提高，不但做到了增产不增人，而且做到了增产又減人。1959年提前四十二天超額完成了全年計划，与1958年比較，产値提高41.33%，产量提高33.78%，成本比計划指标降低0.3%，上繳利潤增加102.51%，产品質量也有了进一步提高，花色品种由原来的五百一十八种增加到五百六十二种。

西安人民搪瓷厂今年制訂了新的技术革新和技术革命規划，决心做到：产值增一倍，人員少一半，大战五个月，实現机械化。在制訂規划中，經过工艺分析、工序排队，發动羣众找方向、提建議，然后按工种、分部門研究革新項目，确定全年的重大革新項目为五十二項。这些革新項目实現后，全厂机械化、半机械化程度可由去年的62%上升到90%以上，劳动力可減少四百人，劳动生产率平均將提高一倍，年度产值將比去年增長一倍。

为保証实現这个規划，工厂党委决定进一步加强領导，大搞羣众运动，广泛开展以技术表演为中心的羣众竞賽活动，繼續貫徹"五結合"的工作方法，即：虛心学習与大胆創造相結合，專題研究与羣众性的革新活动相結合，技术革新与組織竞賽相結合，土与洋相結合，抓生产与关心羣众生活相結合。並抓紧制琅、美术、机修"三个陣地"的工作；加强革新、竞賽、材料、管理等"四条战綫"的具体組織工作。

新年以来，全厂掀起了以大鬧技术革新和技术革命为中心的生产高潮，並取得了新的成就。1月上旬已經超額2%完成了生产計划。

（轉載大公报）

生产热情。在改革起平机、挤水机、割边机等試驗中，厂內領导干部亲自和工人一起苦干，給職工树立了榜样。在技术革新中，厂中还不断加强了管理工作，抓計划、抓措施、抓进度、抓革新，对推动技术革新的持續开展、保証日日紅和月月紅，起了良好的促进作用。

目前，这个厂的全体同志，个个干勁冲天，人人斗志昂揚，他們热烈地响应了省委、市委大搞技术革命的号召，决心在新的一年里，进一步掀起一个技术革命的新高潮，再制成烘干机等20余种新的設备和工具，向全面实現机械化迈进。

技术革新威力大 县社工业開紅花

光山县工業局

在上級党委的領导下，在1959年繼續大跃进的年代里，我县工業生产战綫上出現了一个波瀾壯闊的羣众性的技术革新高潮。"学先进、赶先进"，革新技术，發明創造，已成为广大职工的坚强意志；改进設备，改进操作的事迹有如百花怒放。据不完全統計，目前共改进生产設备162項，操作技术334起，創制工具402种，26,240件。在鉄木机械生产方面，革新成功的工具有手搖鍛錘、吊錘、手压鉋、自动帶鋸、打眼机、鑽眼机、万能自动取槽机等，对提高劳动生产率起了很大的作用。如木具厂創造的万能自动取槽机，可提高工效30倍；城关竹器厂創造的鑽眼机，利用馬达帶动，日加工雨伞头960个，提高工效32倍。

輕工業生产方面創制成功了木制切紙机、水力打谷机、碾米机、打糠机、自动升降机、打繩子机、打草包机等。磚桥粮食加工厂利用自制碾米机实現了土法自动化；县印刷厂創造木制切紙机，提高工效8倍；潑河紙厂采取紙漿下明矾，成品率由77%提高到92%。由于創制成功这些机械，全县每天可节約劳动日6,500余个。在解决原材料方面，利用燒碱渣子制純碱，柴灰淋水代替燒碱，利用米糠榨油、釀酒、制糖等，不但战胜了原材料的困难，並降低了成本。技术革新使輕工業生产在不同程度上突破了各种生产技术关，增加了花色品种，从而使生产呈現了蒸蒸日上的嶄新局面。1959年全年計划总产值提前72天完成，劳动生产率較1958年提高92%。通过技术革新和技术革命，不只提高了劳动生产率，而且使职工做到劳逸結合，促使劳动竞赛深入开展，給实現先进的技术指标开辟了更广闊的道路。

取得以上成績，主要作法有以下几点：

1. **治政掛帅，虛实並举。**技术革新和技术革命运动是一个羣众性的創造运动，充分体現着先进思想与落后思想的斗爭，因此首先必須政治掛帅，把思想工作放在第一位。有的工厂領导怕搞發明創造浪費劳力，浪費原材料，有的人存在着迷信观点和条件論，認为厂子小、設备差、技术低，搞不出什么名堂来，等等。我們在解决上述思想問題时，主要采取务虛办法，不断地以为什么要大鬧技术革命、它有那些重大意义、能不能大鬧技术革命、我們应抱什么态度等为題，組織各厂职工群众进行鳴放、辯論。其次是經常总結技术革新和技术革命的成績和开展技术革新和技术革命运动的工作經驗，举办展覽会和現場参观，进行活人活事的現实教育。第三是領导帶头搞試驗田，作出榜样，並培养典型帶动全面，教育职工羣众采取不会就学，不懂就問，不信就看，不通就辯的办法，以期破除迷信，解放思想，掀起技术革新高潮。

2. **健全組織，加强領导。**采用領导、工人、技术人員三結合的办法，这是使技术革新和技术革命运动取得成功的首要前提。思想問題解决之后，光有羣众的干勁，沒有領导提出任务，指明方向，是不能使运动健康發展的。有了領导的正确領导和羣众的干勁，不与技术人員結合，也不能使运动开展得更好。我們首先健全技术革新組織，县成立技术革新委員会，有委員11人；各厂、矿和公社成立技术革新委員会229个（1,710人）和技术革新小組977个（3,615人）。並充分發揮技术革新組織作用，采取四包（县、社党委包厂、支書厂長包車間、車間小組包革新項目、工人包生产），三深入（深入重点創造經驗；深入薄弱环节解决問題；深入生产过程指导生产）的办法，有力地推动运动的开展。如县造紙厂副厂長黃映池同志，深入机制紙車間参加生产，發現毛布利用率低的問題，立即召开技术革新委員会，研究改安滾軸，減少一个刮刀，提高毛布使用率2.7倍，並突破利用义馬、鶴壁碎煤燒鍋爐的技术关，解决了平頂山煤供应不上的困难。

3. **圍繞生产关鍵和薄弱环节，提出革新課題，發动群众献策献計。**为了把技术革新和技术革命形成羣众运动，运用多种多样形式，例如献計台、献計欄、献計箱、献計站等，掀起羣众性的献策献計高潮。全县职工共提出合理化建議298,679条，已被采納159,811条。目前主要是圍繞八化（即：鍛工吊錘化、紅爐鼓風化、鋸木元盤鋸化、鑽眼机械化、紙漿电碾化、打米水电化、上料升降机化、綜合利用多样化），开展技术革新和技术革命运动。已实現七化的有孙鋪公社，实現六化的有磚桥公社，实現四化的有兩个公社，实現三化的有四个公社。实現一化到八化的計有56个厂，

桃村公社農具厂基本实現半机械化

栖霞县手工業管理局

山东省栖霞县桃村人民公社农具厂，是在1958年人民公社化、大跃进中建立起来的。全厂共分为鍛、鉗、木、車、鑄造、車輛修配和白鉄等七个車間，剛建厂时，既沒有什么机械設备，又無厂房，仅有的是每个工人的手工工具，分散住在几处破旧民房和草棚內生产。一年来，在党的正确領导下，經过全体职工的艰苦奋斗，通过整頓、巩固工作，使生产有了飞跃的發展；随着技术革新和技术革命运动的开展，产品产量、質量都有很大提高。特别是在党的八届八中全会以后，通过开展社会主义教育，全体职工精神奋發，干勁冲天，他們提出了“实干、苦干加巧干，人人革新把宝献，年前实現半机械化，以高产、优質保衛党的总路綫”的口号。因而一个人人搞創造，个个鬧革新的羣众运动形成了高潮。在短短不到四个月的时間內，木業車間試制出反射兩面鑽眼机、平面鉋、压鉋机，安裝了輪子鋸；鍛工車間制出了夾板錘。这几种土机器，比手工操作一般提高工效10倍以上。同时鍛工車間的四盤紅爐，全部的安上了土造鼓風机，代替了人力拉風箱，由于动力鼓風燒鉄快，把过去燒鉄时間占正个生产时間將近四分之三改为随燒随鍛，这不仅提高工效一倍多，节約四个劳动力，而且还能降低煤耗30%以上，降低鉄耗5%，一年即可节省煤炭11万斤，鉄9,000余斤，价值3,000余元。該厂原有12馬力柴油机一部，新增10馬力鍋駝机一部，还有一些土車床、土立鑽等，再加上大鬧技术革命和技术革新，就基本上实現了半机械化生产。一些重体力劳动已能用机器代替，全厂劳动生产率平均提高了一倍多，使产品成本降低19%，降低成本的价值一年即可达7万余元。当前該厂正在試制压力机、压鉄棍机、割絲机、开榫鋸、对縫机、各种大小夾板錘和改革一部分小工具，以进一步提高生产效率，減輕工人的劳动强度。並試制一些簡易机械設备（如蒸茧蒸汽爐）支援县社工業生产，因而工人兴奋地反映：“总路綫光輝万丈，生产工具大改良，大活机器干，小活不愁腸，产量成倍增，社会主义早建成。”这就大大提高了工人的思想覺悟和实現机械化的信心，有力地推动了增产节約运动的全面开展。該厂所以能够取得上述成績，主要是抓住了以下几个方面的工作：

（一）堅定不移地貫徹执行党的社会主义总路綫和党的八届八中全会决議精神，深入地开展社会主义教育；加强党的領导。該厂在一切工作中都是以党的建設社会主义总路綫为动力，党支部具体深入車間加强領导，遇事依靠羣众，相信羣众，發揮群众的智慧，因而羣众的情緒高漲，干勁十足。如当水利施工工具生产任务正在紧張时，由于沒有整張鉄板，生产的洋鎬、鉄鍁、大錘等一些大活須全部得用碎鉄鍛

佔总厂数的53.8%。对于每个厂的薄弱环节，我們都發动羣众大力突破，使其达到八化。如磚桥粮食加工厂擂谷、碾米利用水力可以自动化，而上料还是人工操作，是个薄弱环节，就發动工人創造自动升降上料机，使該厂全部实現了自动化，全厂每天可节約95个劳动力。

4. 通过“五边”，突破“三关”，使創造与推广密切連接起来。技术革新和技术革命运动發展的基本規律是：少数先进單位、先进人物帶头創造奇跡，影响更多的單位、更多的人起来响应，开动腦筋，四面开花，到处結果，象雪球一样越滚越大，將个别的先进水平变为全体职工的社会水平。我們采取了边設計、边創造、边定型、边推广、边使用的“五边”办法，使一人創造，人人学習；一厂創造，厂厂推广，从而突破創造关、推广关和使用关。如寨河机械厂創造出水力擂谷机后，县委即时召开了現場会，交流了經驗，全县在学寨河、赶寨河的口号鼓舞下，半个月就推广了擂谷机、打米机600余部，实現了粮食加工半机械化。又如木具厂創造成功鑽眼机，也通过召开現場会議及时总結推广，現已普及全县。

5. 培养典型，树立标兵，开展紅旗竞賽。这是教育干部，發动羣众，鼓舞生产情緒，掀起技术革命高潮的重要措施。我們在大鬧技术革新和技术革命当中，掀起了以七比七赛（即：比解放思想、赛敢想敢干；比技术革新、赛創造發明；比鑽研、赛决心；比行动、赛效果；比团結、赛协作；比劳动、赛工效；比完成任务、赛質量）为中心內容的評比竞赛高潮。通过光荣榜、标兵台、写賀信、送喜报、流动紅旗等形式，形成了互相促进，互相鼓舞，人人献計策、个个搞發明，事事創奇跡、厂厂插紅旗的新局面。

合，因而生产效率低，远远跟不上水利建設的需要。在这种情况下，党支部就在全体职工中以工業支援农業水利建設为题組織專题鳴放辯論，通过鳴放辯論，进一步提高了职工的思想認識。鍛工尙立田提出試制夾板錘，不仅能以碎鉄打大活，而且还能大大提高生产效率，当即受到全体工人的拥护。鍛工宋繼和表示：余出一盤爐三个人搞試制，他們的活我們包下来，保証不降低产量。在党的大力支援和工人們的努力下，一部土造夾板錘終于試制成功了，經过使用效果良好，比手工操作提高工效10倍以上。同时紅爐又改用动力鼓風机代替風箱鼓風。木業車間一看鍛工車間爭了上游，他們表示要迎头赶上去，在几天的时間內就試制出了鑽眼机、平面鉋、压鉋机，裝上了輪子鋸，因而大大地提高了劳动生产率，及时供应了水利建設需要的車輛，从而也大大鼓舞了全厂工人大鬧技术革命的信心。

（二）堅決貫徹为农業生产服务这条根本方針，一切从支援农業生产出發。党在农業上每一个时期的中心工作，也就是农具厂的中心工作，农業跃进也推动了工業跃进，这是該厂领导上体会得最深刻的一点，因而在每一个农时季节里，該厂都协同商業部門組織專人深入調查农業生产需要来制定工業生产計划，及时保証了农業生产的需要。根据1959年年底的統計，全年已为农業生产出山地犁93部，深耕犁193部，水車82部，其他提水工具729件，水利施工工具990件，鉄制农具39,837件，木制农具1,181件，大小車輛308部，粉碎机11台，鉄、木制傢俱5,513件，小五金9,649件，有力地支援了农業生产。仅生产的深耕犁，水車，大、小車輛，粉碎机全年即可为农業节省258,900个劳动日，等于为农業增加了863个劳动力。他們对保証农具供应方面，提出了何时要何时有的口号，在保証产品質量方面提出三保(保用、保修、保換)的口号。当前在突击生产水利施工工具和实現車子化中，全体职工的决心是水庫好比是前方，我們好比兵工厂，前方要打胜仗，新式武器緊跟上，工农弟兄齐努力，明年亩产千斤粮。由于农業和水利建設方面要求的工具不仅数量大，而且要求的是改良的新式工具，这就迫使农具厂不得不革新技术，並改革工具武裝自己，生产出更多更好的农具和工具，以适应农業上和水利建設上的需要。正如該厂厂長衣正民同志說的，"改革工具武裝自己，这是叫形势逼出来的，也是工人的迫切要求，不这样作不行。"

（三）大鬧技术革新和技术革命，就必須大搞群众运动，把群众的革命热情和冲天干勁引向技术革命和技术革新这方面来。一年来全体职工共提出合理化建議143件，已采納实施的有96件，其中改革工具87項，已采納实施的有68項，改革工具和試制新产品42种。在实現这些項目中，采取了發动羣众出方、献計和請进来、派出去学習外地先进經驗等上下內外結合的方法。如在試制蒸茧的蒸汽爐时，曾两次派人到黄县和海阳参观学習，使全县三处繅織厂都安裝上了蒸汽爐，不仅提高了絲的質量和生产效率，而且每天可节約木柴2,500多斤，全年节約价値达6,000余元。当河南省嵩县繅絲厂到我县参观时，即到該厂訂購蒸汽爐，並派人前来学習。今秋生产深耕犁时，由于沒有灰口鉄做犁托板，用白口鉄又鑽不上眼而造成困难，經与群众商量，翻砂工人姚先温提出改进模型，改鑽眼为鑄眼，結果县机械制修厂都沒解决的問題由該厂解决了，既解决了缺少灰口鉄的困难，又省去了鑽眼的工作，保証了秋耕用犁的及时供应。該厂在大鬧技术革新和技术革命运动中，建立了專門技术改革研究小組、領导干部按技术改革項目分工負責，發动群众人人献一手，包干任务，限期完成，因而每一个技术革新項目都能迅速实现，过去不能生产的活，現在也能生产了。如用碎鉄加工膠輪大車軸，如果沒有夾板錘和动力吹風，不用說打車軸，就是連鉄也燒不熱。該厂还实行了动力的綜合利用，用原来的12馬力柴油机帶动化鉄爐的鼓風机、土車床和立鑽以及夾板錘和紅爐鼓風机，保証紅爐整天生产，其他机器如化鉄爐鼓風机、土車床和立鑽交錯开动，用新增加的10馬力鍋駝机帶动木業車間的几部机器和輪子鋸，这样全部机器互相調換开动，不仅發揮了整个动力的效能，而且保証了該厂半机械化对动力的需要。

（上接第23頁）

儲备定額，积極推銷产品和处理呆滯材料。如在10月份清倉中查出呆滯輔助材料54种，价值171,651元，至11月底已全部处理完畢，因而在产量日益提高的情况下，定額流动資金的占用額却能逐月下降。

在物資保管方面，除执行"以旧换新"的支領制度外，还建立了倉庫巡迴盤点制度。一年来已对原、燃、輔料和产成品、在产品进行了全面清点，作到了心中有数。

在非定額資金的清理方面，由二季度起，本着上級指示精神，积極进行了清理，並按月列入工作計划，作为經常工作之一。通过几个月来的积極清理，賒銷貨款由第一季度末的15万余元，至現在已減少到3千7百余元；預付貨款由第一季度末的24万余元，現在仅剩1万7千余元。在途材料，通过一季度分析，采取了少买多运的办法，由4月初欠29,134吨，11月底已經下降到8,363吨；因而在滿足生产需要的情况下，保証了資金的节約。

開展劳動竞賽　掀起生产高潮

大搞技术表演　推广先进經驗

北京市毛皮厂　季仲仁　蕭文彬

我厂在市委的正确领导下，在总路綫的光輝照耀下，1959年坚持了大搞羣众运动，开展了多种多样的竞賽形式。特别是通过全国“羣英会”的召开，于1959年11月份开展了一个以推广先进經驗为主的学先进、赶先进、帮后进的劳动竞賽运动。自开展这一运动以来，全厂百分之百的职工突破了生产定額，平均产量較前提高了23%，有力地推动了生产的發展，从而使1959年的生产計划提前37天全面完成，产品質量普遍提高。熟制羔皮、綿羊皮、猾子皮和硝染黃狼大衣、猸皮大衣、剪兎皮、貓皮以及裁制灌漿羔皮褥子、狸皮褥子、狸皮女帽等質量达到了全国第一，並試制成功了硝鋁鞣羊皮、毛革兩用皮等23种新产品，頗受市場的欢迎。

我厂在开展劳动竞賽、推广先进經驗方面，主要作法是：

算賬对比，加强思想教育工作

去年10月間，上級党委提出生产必須不断跃进，一月高过一月，並提出1960年第一季度生产水平不低于1959年第四季度。但在一小部分管理干部中，認为1958年是大跃进，1959年是繼續大跃进，跃进已經到頂了，咱們这种手工業生产的潛力已挖尽了；尤其是皮毛業面临淡季，原皮供应逐渐减少，計划不能再高了。也有少数职工存有“停一停”、“歇一歇”的松勁情緒。党总支針对这种情况，組織全体科室干部再次学習党的八屆八中全会文件，並算了一笔賬，就是將全厂158名标兵的个人平均日产量和全厂平均日产量进行对比，結果标兵的产量少者比全厂平均高一倍，还有的高兩、三倍。党委随即又提出：我們一定要很好地組織工人学習标兵的操作經驗，把158名标兵的水平变成全厂的水平。这个事实教育了全体干部，他們認識到只要將先进水平变为全厂水平，就能使劳动生产率大大提高，而且是1960年更好更全面地繼續跃进的重要保証。通过算細賬、进行对比以后，六車間主任李炳臣积極帮助老工人赵洵改进了裁制兎皮童猴（小孩皮大衣）的操作方法，使赵洵的产量由3.7件提高到18件。随即总結了赵洵的先进經驗，在本車間进行推广，使全車間的产量很快由平均3.5件上升到15件。花木蘭車間主任尹秀蘭帮助何秀蘭总結了拔猞子皮的先进經驗，在本車間推广后，全車間产量普遍提高了30%。

發动羣众，总結經驗

党总支决定把六車間与花木蘭車間的經驗向全厂所有的車間、小組进行推广。認为要推广先进經驗，关鍵問題在于首先把先进經驗总結出来。怎么总結呢？我們采取了領导与羣众相結合的办法。

首先是，領导深入車間，召开标兵座談会和老工人座談会，讓标兵自己談自己的經驗和体会，並向标兵提出：“要把自己的先进經驗毫不保留地全盤托出，教会别人；一朵鮮花不是春，万紫千紅才是春”。

其次，領导深入現場，观察实际操作，帮助工人們系統地总結經驗，这样不仅能使先进者本人知道自己的优缺点，进一步加以改进；而且領导上还能通过現場观察对先进經驗做出正确的估价。

再次是，發动各个車間小組全面地总結本小組的点滴經驗，在本小組推广。

采用了这样总結經驗的办法，就使先进者認清了自己的先进操作方法为什么比别人快的道理，从而都能用文字或口述来傳播自己的經驗。同时也使領导上心中有了底，知道了标兵产量为什么高的道理。經过开展羣众性的总結經驗运动，大大地鼓舞了工人和干部对推广先进經驗的信心，我們把总結先进經驗列为重要工作議程，各車間小組也形成一种制度，日日有总結，时时有推广。

开展技术表演賽，促进比、学、赶、帮

总結經驗告一段落后，党总支首先在党內进行了动員，然后分車間、工序召开了职工大会，介紹了先进生产者的經驗，並当場进行了表演，組織职工現場

参观，会后座談。在座談当中，工人們一致贊揚标兵們操作技术巧，並結合检查自己的缺点。在介紹先进經驗的过程中，有的人要求多表演几次，也有的人自报奋勇要求表演。根据这种情况，我們采取了：①讓标兵按工种巡迴表演，送宝上門；②小組选拔自己的标兵，在本組进行表演，使有条件的工序普遍开展技术表演；③設立比武厅，由标兵进行比武，在全厂范圍內开展一个轟轟烈烈的技术表演赛运动。

在表演当中，表演者都大显身手，把自己的經驗毫不保留地一一献出来，使职工們受到一次深刻的教育，掀起学、赶先进的高潮。如出席市"羣英会"的赵洵老师傅到各車間表演了裁兎皮童猴后，工人們說："以前只听說赵师傅一天裁18件，簡直有点不相信，今天看了人家的表演，才知道自己慢的原因是把时間白白浪費在比样板方面了。"花木蘭車間标兵石宝蘭、薩淑敏，当場就拜了赵洵做老师。第三車間李玉蘭同志(二年徒工)在表演中仅用了27分鐘就裁剪貓皮苏式帽10頂，折合日产178頂（她平均日产是125頂），比全厂水平59.6頂高出3倍，这件事震动了全厂所有的老工人以及所有的男工。陈子元（技术最高）就这样說："过去听說她日产一百多，我就不相信；表演前一看她是一个十几岁的毛丫头，又是一个徒工，我更对她有怀疑，可是操作起来的快劲，眞把我的眼都看花了。"表演結束后，这位老师傅嘆口气說："老腦筋！应該从头学起。"花木蘭車間何秀蘭同志表演了拔络子皮的先进經驗后，标兵王萍如就这样說："从前只知道何秀蘭快，我眞有点不服气，今天我从心眼里服了，我保証学会她的拔大針的先进經驗。"

开展技术表演赛，标兵互相比武，对标兵繼續跃进也起了促进的作用。如四車間出席市"羣英会"的田应蓮同志，在本車間是天字第一号的能手，七車間标兵王有敬同志提出非要和她較量一番不可，要求观摩的人也是非常之多。比武的結果，王有敬以20分鐘裁羔皮帽子20頂，超过田应蓮的24分鐘裁羔皮帽子20頂，比武結束后，田应蓮慚愧地說："强中还有强中手，能人背后有能人，只有不断学習，才能不断进步。"当場就和王有敬学会了双手使刀的技术，第三天羔皮帽子日产量便由125頂提高到216頂。

还有一部分干部認为推广先进經驗在青年工人当中好办，原因是年青力壯，在老工人当中恐怕开展不起来，原因是年老力衰。但当孙金庚老师傅表演裁大衣一件只用了27分鐘比本人平均日产提高3.5倍的时候，有70多个老年人当場写了决心書，要向孙师傅学習。这种情况，就給認为在老工人当中不好推广先进經驗的人以一个活生生的教育。

我們在組織先进操作者进行表演，掀起学、赶高潮的基础上，紧接着进行了帮后进的工作，方法是讓后进者进行表演，先进者在旁观摩，找出缺点当場糾正，收到很大效果。如一車間薛卜文帮助李彥庄改进鏟兎皮操作后，李彥庄日产量便由过去最高167張达到了249張，提高了49%。

在1959年的11月份里，通过以推广先进經驗为主要內容的技术表演赛，人人都突破了定額，全厂劳动生产率比10月份提高23%，产值計划超額32%，比10月份实际完成增長了20.3%。

制定规划，保証1960年更好更全面地繼續跃进

为了把推广先进經驗这一运动持久而又深入地开展下去，迅速地提高劳动生产率，把先进生产者的生产水平变为全厂的水平，保証实現1960年开門紅，我厂在上級党委的領导下，發动全体职工，結合討論1960年第一季度和1月份的国家計划，制定了个人的学、赶、帮的計划。方法是：标兵分級，低級追高級，先进帮后进，人人有对象，个个有目标。每个人都訂出了四个月（1959年12月～1960年3月）的学、赶、帮計划，全厂要求在1960年第一季度末在主要产品产量方面分别达到一、二、三級标兵的現有生产水平，劳动生产率比1959年同期增長75.3%。就在这个先进指标的指导下，在开展技术表演赛的基础上，目前职工們正意气風發，干勁冲天，新定額接連被突破，新事跡层出不穷，已打响了1960年第一砲，超額7.7%完成了上旬計划。根据上級党委的指示，我們准备开展第二次技术表演赛，把最近湧現出来的新的标兵和先进經驗再次傳播于全厂。

为使这一运动开展得有声有色，保証1960年更好更全面地繼續跃进，党总支对全体职工提出要达到"五紅"：①生产紅（做到日日紅，旬旬紅，月月紅）；②出勤紅；③質量紅（达到指标）；④安全紅（無事故）；⑤衛生紅。对工人提出"七好"的要求，①降低成本做得好；②技术革命搞得好；③政治文化学習好；④学習和推广經驗好；⑤团結协作好；⑥宣傳工作做得好；⑦文体活动好。对科室干部提出要做到"十好"：①为生产服务好；②群众路綫好；③改进管理工作好；④参加劳动好（每月4天）；⑤团結协作好；⑥执行政策原則好；⑦关心职工生活好；⑧政治理論学習、文化体育活动好；⑨科室衛生好；⑩宣傳鼓动工作做得好。

全体干部和职工在党总支的領导下，正充分地發揮主观能动性，千方百計地紧紧抓住推广先进經驗这条綱，計划1960年在不增加人力和設备的情况下，产值比1959年再增長40%，产品質量要求全部达到全国第一。

天津油脂化学厂推行技术表演赛的經驗

——河北省总工会——

天津油脂化学厂全体职工，經过反右傾、鼓干勁的学習，意气風發，斗志昂揚，广泛地开展了技术表演赛，使增产节約运动向前推进了一步。通过技术表演赛，使全厂职工在思想上、生产技术上和管理工作上出現了一个新的面貌。总結与推广了先进經驗28項，其中成套經驗12項，突破記录22項。在此基础上，树立厂級标兵21名，車間标兵79名，並湧現区級标兵組兩个，市級标兵組1个，促进了比、学、赶、帮的群众运动的深入發展，从而保証了国家計划的超額完成。

該厂推行技术表演赛的具体作法是：

一、在党委的統一領导下，建立組織，加强領导。

党委書記亲自掛帅，由党、政、工、团領导組成技术表演赛指揮部；車間、科室分別組成核心領导小組。在建立組織、加强領导的基础上，进一步制訂了工作的計划与步驟，从而使全厂有組織、有領导、有計划地掀起了运动高潮。

二、政治掛帅，大搞宣傳鼓动。

首先是摸清思想，提高認識，使职工明确推行技术表演赛的意义。根据比赛初期摸底情况，有些职工对技术表演赛的重大意义的認識是不明确的；部分中层領导認为推行技术表演赛会影响生产，怕影响生产；部分技术較高的工人有驕傲情緒，認为都是一样干活，沒什么可学的；技术較低的又不願意向别人学習，不敢表演，怕比不过人家不好看；还有的工人嫌麻煩，等等。

針对以上思想情况，該厂采取了不同的方法进行教育。首先，領导上响亮地提出大胆表演，打消顧虑的口号，大力提倡处处表演、时时表演、事事表演、組組表演、人人表演，並組織干部学習市、区委有关指示和文件，組織工人到外厂参观，同时召开了全厂职工大会，具体地向广大职工闡明了技术表演赛的目的和意义。因而，澄清了模糊思想，提高了認識，职工紛紛要求参加表演，迅速地在各个角落掀起了大搞技术表演赛的热潮。

其次是擂战鼓，造声势，抓思想，树典型，进一步解决思想問題。在运动中，通过各种宣傳形式，对技术表演赛湧現出来的新人新事，进行反复宣傳，做到一人先进，全厂皆知。另外，还創造了一些新的宣傳形式，像“加油站”、口号站、表演前預告、向党报捷、領导向群众賀喜或祝賀，等等，大大地鼓舞了职工的干勁。如糠醛乙班在竞赛中創造了縮短掏鍋时間一半的成績，經領导賀喜，該組工人个个喜气洋洋，一再表示堅持下去，創造新成績，再向党报捷。

三、根据生产特点，采取不同的技术表演形式。

1. 一条龙对口技术表演赛，这种形式适用于連續化生产單位，它可以促进上下工序密切协作，保証均衡生产。像脫棉精油工段与运料、鍋爐房开展一条龙对口技术表演赛前，时常發生扯皮現象，影响生产。开展这种竞赛后，各班之間互相支援，保証了均衡生产，棉毛油日产量由29吨增为32吨。

2. 針对生产关鍵，組織單項技术表演赛。一次表演解决不了，就多次連环表演，直到解决关鍵問題为止。如精油車間升溫攪拌操作不一，精油率各異，經組織高建华和孙奎元二人單項三次表演，，解决了这个問題。

3. 冠軍选拔赛。竞赛方法以同工种为單位，在互相表演、互相評比的基础上，选拔冠軍。这种形式适于車、銑、鉋工，它可以大大促进生产效率的提高。鉋工靳玉琴通过冠軍选拔赛，創造了鉋榨机鈕最高記录，提高效率133%。車工張春伯通过冠軍选拔赛，創造了冲法蘭盤最高記录，提高效率64.6%。

四、作好組織工作。

表演前，組織群众推选裁判員，組織各班观摩表演，組織群众座談、总結經驗，以作到边表演、边座談、边总結、边推广、边提高。

經驗証明，技术表演赛是大搞群众运动的有效方法之一。它一出現就为广大职工所欢迎，收到了立竿見影之效。具体地表現在以下几方面：

一、促进了生产，使生产一跃再跃，改变了落后面貌。1959年6、7月份，由于右傾思想作祟，該厂生产上曾受到一定的影响。7月份总产值为128万元，为今年以来最低的月份。通过反右傾运动，批判与克服右傾情緒，明确主攻方向，大搞群众运动，特别是通过技术表演赛，生产直綫上升，9月份总产值为188万元，10月份在原料供应不足的情况下，排除万难，有兩个車間做到了日日紅，全厂提前5天半完成国家計划，較9月份又提高1.3%。糠醛車間通过技术表演赛提前50天另1小时完成全年計划，为全厂提前完成計划奠定了有利基础。

二、促进了群众性的比、学、赶、帮运动。技术表演赛丰富了比、学、赶、帮竞赛的內容，明确了比

（下轉第6頁）

不断提高企業管理水平

加强財务成本管理　促进生産全面躍进

唐山市东缸窰陶瓷厂

我厂现有职工3,708名，有9个全能生产車間，274个小組，主要产品有理化用瓷、工業用瓷和出口日用細瓷等1,200多种。

在党的正确領导下，我厂在1959年內，認眞貫徹执行了市企業財务跃进誓师大会的精神，在厂內广泛深入地开展了以技术革命为中心的紅旗竞賽运动。在財务成本管理上，通过开展科室、車間成本員、小組核算員的三級同業务竞賽，圍繞增产节約运动，建立和恢复了經济活动分析、小組核算、月度財务收支計划、流动資金归口管理，以及对节約措施的旬检查、月評比等一系列的管理制度。在降低成本方面采取了"四抓"（即抓节約措施、抓間接費用控制、抓群众性核算、抓群众性分析）的办法。並且利用了广播、大字报、評比台等形式，加强了財务成本的宣傳工作。特别是1959年8月以来，学習了党的八届八中全会公报和决議，反右傾、鼓干勁，掀起了降低成本新高潮。通过以上一系列的措施，不但使財务成本管理工作走上了正軌，克服了过去职工中不問經济效果的片面思想，而且保証了財务、成本指标的完成。

我厂在加强財务成本管理工作方面，主要抓住了以下几点工作：

1．健全成本核算方法

1958年年底，我厂党委提出了成本管理工作一定要迅速走上正軌，恢复和建立一些必要的制度。因此，从1959年一开始，首先將成本核算方法在1958年簡化的基础上，本着旣要簡化手續，又能反映問題的精神，进行了改革。將过去的四个要素核算改为五个成本項目，采取了"平行分步"核算方法，將过去的按計划价格計算在产品余額和按計划价格分攤成本的方法改为按"先进先出"留在产品余額和按实际价格分攤成本的方法，由10月份起，根据新的会計制度，又由五个成本項目增加到九个。这样，旣提高了核算質量，滿足了成本分析的需要，又保証了在月底后兩天报出成本的及时性。

2．加强經济活动分析，大搞群众运动

我厂1959年1、2月份的成本計划完成情况是不够好的。如1月份可比产品成本比上年提高2.85%，2月份提高0.51%。在健全成本核算方法的基础上，針对一、二月份成本提高的情况，由三月份起恢复了月份成本分析会議和季度經济活动分析会議制度。通过分析，在厂內掀起了兩次降低成本高潮。第一次是通过2月份成本分析，3、4月份在全厂各車間掀起了第一次高潮。特别是8車間，通过分析，發現了成本高的关鍵所在，立即采取措施，使1吠、2吠陶管的成品率由2月份的57.62%，3月份提高到92.86%；車間經費中的材料消耗和其他零星費用开支，在产量逐月增加的情况下，也由2月份的7,291元，3月份压縮到約4,165元；其他各車間也都作了不少改进；因而使3月份全厂可比产品成本降低了11.29%，实現了第一季度降低成本3.16%的要求。第二次降低成本的高潮是通过八届八中全会的学習之后，針对7、8月份成本指标完成不够好的情况，首先由領导上分析了7、8月份成本指标完成不够好的原因，認为成本指标的完成好坏，关鍵在于領导能不能貫徹群众路綫，相信群众和依靠群众。在党委的重視下，9月7日召开了班組長以上的干部和工人代表共500多人的大型成本分析会議，在这次会議上，由厂長作了分析报告，不但分析了7、8月份財务成本管理上存在的問題，而且講了成本的組成和成本中包括的費用，指出了降低成本的方向。会上党委書記也作了指示。各車間在会后立即召开了多种形式的辯論会、座談会，討論了車間成本管理上存在的問題。如六車間大小会議連續召开了四、五次之多，不但召开了車間全体职工大会和全体干部会議，而且召开了班組長和小組核算員会議，並利用扩大器进行广播。三、四、五、六車間主任进行了全厂联播，使增产节約、降低成本深入人心，从而形成了轟轟烈烈的声势浩大的群众性的大抓降低成本的高潮。通过分析，和自上而下、自下而上的反复摸底算賬，各車間在9月份时原訂节約措施81項，計划节約額为108,293元，修訂后为140,643元，原有四个車間由完不成厂部下达指标要求，轉为能完成或超額完成。广大职工在明确方向、摸清家底之后，除繼續开展無缺陷窰、短途賽、大力提高产品質量外，还紛紛开展了不領料月运动，千方百計的节

約原材燃料的消耗。如七車間書記帶头修补破筐，拌炭工人在書記的帶动下，利用業余时間割柳条补筐底，該車間裝开窰手套每月平均用390～350副，7月份仅領了50副，从而保証了9月份和第三季成本降低計划的完成。全厂9月份节約額达155,648元，为計划的110.65%，可比产品成本比上年降低了29.56%，从而保証了三季度降低成本任务的超額完成。对于节約措施，采取了一天一检查，兩天一算賬，五天一摸底的方法，始終保持上下心中有数，並將指标分解到小組或个人身上，因而促进了生产的跃进和成本的不断降低。

3. 群众管成本，推行小組核算

为了充分發揮群众的积極性，把"兩參，三結合"运用到成本管理工作中去，使降低成本成为群众的自覚行动。我們由2月份起逐步推行了小組核算的办法，根据各車間不同特点，采取了小組节約核算、小組成本核算等核算形式。小組成本核算是每天以成本的形式將小組降低成本数表达出来；节約核算是核算小組几項主要經济指标。

小組成本核算，首先在第一、第七車間重点推行，通过兩次現場会議之后，逐步在其他車間推广。截至11月底止，在全厂有指标的196个生产小組中，有185个組进行了核算，推行面占94.4%。通过推行小組成本核算，不仅促进了生产，降低了成本，而且改进了管理。成型和裝窰工序都認眞地加强了坯子保管和記数，作到互相监督，解决了裝开窰数字不准的問題。

4. 按月制訂降低成本計划和节約措施、旬檢查、月評比，促进了增产节約运动的深入开展

在1959年初，由于原材料供应紧張，运輸力不足，部分职工認为原、燃料价高質次，对1959年上半年成本能不能大幅度的降低信心不足。針对这种情况，1月份在党委統一領导下，在鳴放辯論的基础上，結合技术革新，开展了以节約原燃料为中心的"六节、六比"运动，發动群众进行了以利用廢料和代用品为內容的原材料"抗旱"运动。由于广泛地發动了群众，全面地宣傳了旣要提高产量，又要降低成本，旣要利用廢次料，又要提高产品質量，旣要搞好生产，又要管好成本的重大意义，因而在广大职工中树立了全面完成計划的思想。第一季度初，在第二車間召开了节約現場会議，第二季度开始又在群众鳴放基础上發动科室、車間小組摸底算賬，結果在17項消耗和質量指标中，挖出每月可节約12万余元的节約潛力。不但使群众明确了节約方向，而且認識到不是無約可节，而是大有可为。为了配合运动的开展，相应地建立了制度，按月按季給車間提出降低成本指标，由車間按月編制降低成本計划和节約措施計划，並堅持了旬检查，月評比，从而保証了"六节、六比"运动的健康發展，使"六节、六比"运动結出了丰碩之果。尤其是通过八屆八中全会公报和决議等文件的学習，大反右傾，大鼓干勁，在9月份各車間又执行了一天一检查、兩天一算賬的方法，大抓降低成本节約措施。全厂由1959年初至11月底止共制訂了节約措施总額为72万余元，实际完成了79万余元，为計划的110%，其中仅利用廢料和代用品节約原材料就达4,568吨，节約近30万元。

5. 建立了財务审批制度，严格掌握开支

在1959年3月份，結合整頓月度財务收支計划，建立了財务审批制度和以旧換新的支領制度，廢除了非庫管物資的核算和車間对外采購付欵等制度，改为各車間部門的所有用料計划和費用开支計划一律通过厂長批准下达执行。將开支指标下达到小組，建立了三級审查制度（小組审查、車間审查、厂部审查），並使它和节約措施計划密切結合起来，按月进行检查、分析和公布。全厂1～3季度以来，在产量节节上升的情况下，車間經費开支相反逐季下降。

6. 进行財务自查，加强財务監督

为了貫徹执行新的財务管理制度，及时扭轉在某些管理干部中不重視財务制度和"肉爛在鍋里"的不正确思想，在党委的重視下，于四、五月份組織了全厂財务成本人員以及倉庫員、采購員进行了財务自查（包括基建財务），在財务管理上进行了一次"整風"。通过自查，共查出舖張浪費、盲目开支以及違反財务制度等33件。我們把这些事实向群众公布和通报，並提出处理意見，以事实教育了大家。这样，就使职工明确了那些开支合理，那些不合理，那些是符合制度，那些是違反制度，从而在全厂范圍內树立了人人遵守財务制度的优良的風尙，防止了違反財务制度和舖張浪費現象的产生。

7. 加强流动資金管理

在1959年3月份进一步明确了流动資金归口管理制度，整頓了月度財务收支計划，使产品推銷和产品生产、材料采購和材料耗用緊密結合起来，並于4月份进行了清倉，5月份进行了流动資金全面清查。通过清查，处理了呆滯材料52,382元。在一、二、三季度的經济活动分析会議上，都对流动資金运用情况进行了按季分析，並在第三季度分析的基础上又进行了倉庫清理，在四季度內又采取了流动資金运用情况的月份分析，建立資金日报和采購資金控制手冊，随时發現流动資金管理上的問題，及时指出了节約的方向。在12月初，結合生产变动情况，重新調整了各車間在产品資金指标，核定了各种材料的分品种最低

（下轉第18頁）

加强社办工業的經营管理工作

湖南邵陽专署輕工業局 禹 洪

在上級党委的正确領导下，湖南省隆回县灘头公社于1958年掀起了一个群众性的大办工業的高潮。从1958年11月至1959年6月，社、队先后办起了各种工厂818个，职工5,400多人。但由于厂子建得多，建得快，管理工作沒有跟上去，因而生产搞得不好。社党委針对这一情况，进行了認眞的研究和部署。首先在社办雨帘厂搞了改进經营管理工作的試点，总結了該厂建制、建賬的經驗，召开現場会議，及时地發动群众，結合农業上的整社工作，以支援农業生产为中心，对社办工業进行了全面的整頓与巩固。通过整頓，把818个工厂整編为54个厂，不仅巩固提高了公社工業，抽出了2,200多个劳动力支援农業生产，同时还建全了企業的經营管理，建立了一些管理制度，大大地促进了广大职工群众的劳动积極性，因而使1959年工業总产值提前60天超額16%完成了年度計划；48种主要产品的产量有34种超額完成，其他14种接近完成。該公社在加强社办工業的經营管理工作上，主要是从以下几个方面入手的：

一、制訂生产計划，按計划进行生产

在剛一实行按計划生产时，有部份职工存在着各种錯誤思想。如有的人怕計划訂大了完不成追責任；有的人怕計划訂好后沒有原材料完不成任务。有个别人說："管他計划不計划，反正我不偷懶，干多少算多少。"通过充分發动群众，加强思想教育工作，向群众交底，帮助群众具体算細賬，提措施，終于层层制定了生产計划，实現了按計划进行生产，並定期进行检查。这样，就迅速地調动了广大职工群众的积極性，促使生产不断跃进。社办雨帘厂申师傅說："沒有計划，方向不明，有了計划，心中就有数，干劲也就足了。"三联工厂制定生产計划以后，全厂劳动生产率較前提高28%。該厂造紙車間有一个老工人，过去月产土紙7担，現在达到15担，提高一倍多。

二、合理使用劳力、推行定額管理

通过整頓巩固以后，全社固定常年生产工人为3,272名，占全社总人口的4.4%。其中社办厂、矿占职工总人数33.6%，队办厂、矿占28.2%，队办副業工人占38.2%。各厂根据自己的生产特点，按行業、工种、工序划分車間、小組进行分工，制訂各項定額。社屬厂、矿一般都推行了"四定"（定量、定質、定料、定員）；队办工業一般实行了包量、包質、包时間，並將任务具体分配到組、到人。由于采取了上述的办法，全社9个社办工厂有82%的工人超过了定額，大大地促进了生产效率的提高。如桃林紙厂自实行定額管理以后，土紙日产量增長了41%；农具厂自实行原材料消耗定額管理以后，每月可以节約煤14,400斤。在推行定額管理的同时，还加强了对工人的劳动紀律的教育，建立了三薄（考勤登記薄、請假薄、記功薄），从而保持了95%左右的出勤率。

三、加强經济核算，建全財务制度

厂子剛一建起以后，公社采取統收統支的办法，經过几个月的实行，認为統收統支办法有以下兩个缺点：(1)工厂不核算，不知盈亏，不能促使工厂主动改进經营管理。如雨具帘子厂，1959年2月份，不知亏了多少錢，經核算后，才知道亏80多元，經改进經营管理后，才轉亏为盈；农具厂經常有6,000多元的产品积压，財务上不能及时反映和提出处理意見，造成一方面厂內資金周轉不灵，一方面不能及时滿足供应。(2)財务方面制度不建全，手續不清，不能發揮群众监督財务的作用，有些职工反映財务成本賬是"良心賬"。根据这种情况，社党委进行了研究，遵照上級指示精神，重新确定了核算單位，規定社办工厂以一厂为一个核算單位，單独計算盈亏，按月向公社上繳利潤（按利潤总額上繳65～70%）；队办工厂由大队統一計算盈亏。並普遍建立了五本賬（总賬、明細賬、現金賬、原材料賬、产品賬），严格执行审批制度，作到了按月公佈賬目，月月有結算，基本上澄清了財务上的混乱現象。

四、建立各項制度，实現高产优質

为了达到高产优質的要求，該社各工厂主要建立了以下几个制度：(1)生产責任制。規定按質、按量、按材、按时完成生产任务。(2)产品检驗制度。首先由小組进行检查，提出意見，然后交車間主任初步鑑定，最后由厂內产品检驗小組評定等級驗收入庫。(3)原材料和产品收發保管制度。各厂設立了兼职和專职保管員，原料入庫和發放都建立了手續，产品

（下轉第26頁）

企业管理基础知識講話

第六講　生产作业計划工作

生产作業計划工作，一般包括下列几項內容：生产作業計划的編制工作；生产准备工作；生产調度工作。在这些工作中，都必須坚持政治掛帅和大搞群众运动。因此，在这一講中，我們准备分下列四点来談：(一)生产作業計划的編制工作；(二)生产准备工作；(三)生产調度工作；(四)怎样在生产作業計划工作中坚持政治掛帅和大搞群众运动。

生产作業計划的編制工作

对于作業計划，一般可以有兩种解釋。从广义来說，作業計划也就是日历工作計划。根据計划管理的要求，企業各方面的工作都需要編制作業計划，生产方面的活动需要編制作業計划；供銷、財务、教育各方面的活动也都需要編制作業計划。从習慣上来說，作業計划一般是指生产作業計划来說的，它是国家計划中产品計划部分的具体化，是根据产品計划制訂的日历进度計划，是企業进行生产活动的具体行动計划。因此，确切地說，这种作業計划应該叫作生产作業計划。

生产作業計划的具体內容应該根据各个企業的具体情况而異。一般說，它应該包括下列几方面：①規定生产的数量、品种和規格；②确定生产所需用的原材料、半成品、备品的数量、品种、規格和供应时間；③确定生产的时間和进度；④确定生产的程序和方法。这些內容一般是根据下列几方面計算出来的：①国家計划；②訂貨合同；③原材料燃料动力的供应計划；④检修計划；⑤平均先进定額；⑥計划实現的技术組織措施等等。在計划編制說明中，一般都要說明这兩者之間的关系。因此，这些部分在实际上也就構成了生产作業計划內容的組成部分。把生产作業計划繪成圖表，用各种綫条、符号来組織各方面的生产活动，就是生产指示圖表。因此，生产指示圖表也就是生产作業計划的形象化。

除了全厂的生产总进度計划以外，生产作業計划一般可分車間生产作業計划和車間內部的生产作業計划兩种。在編制这兩种生产作業計划时，一般都应該貫徹集中領导和分級管理的原則。在厂長、車間主任和小組長的領导下，既要充分發揮厂部作業計划机構的作用，也要充分發揮車間职能員和小組工人計划員的作用。一般說，如果各个車間是按照工艺原則組成的（每个車間都只完成某一产品整个生产过程中的一部分，各个車間之間的生产任务互相衔接，一环扣一环），在編制車間生产作業計划时，应該以厂部为主进行統一的安排，並尽可能会同各車間計划工作人員进行集体研究，以便組織各个車間之間的平衡，加强彼此之間的协作；如果各个車間是按对象原則組成的，各个車間都單独地完成某一种产品的生产，在編制生产作業計划时，一般可以以車間为主，由厂部加以审定，並进行总的平衡和控制。在編制車間內部的生产作業計划时，一般也可以适用这样的分工办法。当然，在实际編制工作中，还必須考虑基本生产車間和輔助生产車間及供应工作部分的关系，考虑各級計划工作人員的業务熟練程度等条件，不能一概而論。

在編制作業計划时，一般应該达到下列几个基本要求：

1.　及时發交群众討論：生产作業計划是一个具体行动計划，它的战斗性特别强，因此，它必須及时發交群众討論，充分發揮人的主观能动性，才能起到它应有的指导作用和动員作用。一般說，全厂月作業計划和技术組織措施（草案）应該力爭在上月二十日左右交給車間討論；車間的月作業計划和技术組織措施(草案)，应該力爭在上月二十五日前交給小組討論；經过群众討論后的作業計划，应該力爭在月底前二、三天下达車間和小組。其他旬、周、日生产作業計划一般也应該根据上述要求，尽可能提前下达。

2.　既要均衡、又要先进：在作業計划中既要考虑到均衡生产的要求，又要考虑到步步高升的要求。均衡並不是平均。在編制作業計划必須充分挖掘各种潛力，使企業的生产水平逐步提高，把均衡生产和步步高升在計划工作中統一起来。

3. 为全面地完成国家計划創造条件：生产作業計划对全面地完成国家計划有很大的作用。在編制計划时，不仅应該从产量和生产进度上来考虑，还应該有更全面的考虑，这就是要：按国家計划提前和超額完成工業总产值、产品品种、数量、質量（等級率、合格率）方面的任务；按訂貨合同如期或提前交貨；充分發揮劳动潛力，使每个工人都有充分而合理的工作量，防止突击或窩工現象；节約原材料、燃料、动力和工具等物資的消耗；充分利用現有設备、尽量發揮設备潛力和組織安全生产；縮短生产周期，減少在产品和半成品的儲备量，以节約生产用流动資金；做好生产准备工作，以便为下一阶段的生产創造有利条件，等等。

4. 作業計划必須是有充分保証的計划：生产作業計划不应該是孤立的。圍繞着生产作業計划，应該有一系列其他作業計划来保証。如原材料供应作業計划、設备检修作業計划、技术准备作業計划等等。这些計划工作和生产作業計划是相輔相成的，其中有些部分还必須走在生产作業計划的前面。在这种情况下，它也就構成了生产准备工作的具体內容。

編制生产作業計划的作用，主要有下列几条：

第一、它使企業的生产活动有了明确的方向。我們知道，在国家計划中，一般只規定企業的年度和季度任务（在季度計划中虽然規定有分月任务，但是很不具体）。因此，仅仅有这样一个計划是很难进行具体的生产活动的。通过作業計划，我們把国家計划中的生产計划具体化了，具体到每个車間、小組、个人；具体到每月、每旬、每日、每班。这样，全厂的生产活动就有了明确的方向。

第二、它是計划管理的中心环节。工業企業是一个生产工業产品的經济單位，企業的所有活动都是为了生产而进行的。其他各种作業計划虽然各有它的特点，但都应該根据生产作業計划的內容和要求来編制，如根据生产作業計划来安排原材料供应；根据产品生产进度来組織銷售和計划財务收入，根据生产班次来安排学習时間；等等。在企業中，抓住了編制生产作業計划这一中心环节，就可以推动和促进各方面的工作。

第三、它是組織企業的生产，保証日日紅、月月紅、滿堂紅的重要条件。什么是日日紅、月月紅、滿堂紅呢？这就是說，不是平均起来完成月計划就行了，而是要每天都完成生产任务；不是平均起来完成計划就行了，而是要每月都完成生产任务；不是各个車間、小組平均起来完成計划就行了，而是要每一个車間、小組、个人都完成生产任务。通过編制生产作業計划，具体規定了車間、小組、个人每个月、每天、每班的具体任务，也就起到了組織生产的作用，为保証日日紅、月月紅、滿堂紅創造了条件。

第四、它是不断地挖掘企業潛力、更好地完成国家計划的重要手段。我們在制訂国家計划的时候，尽管考虑到了既先进又切实的原則；但是人的預見性总是有限度的，在实际执行时，情况总是有变化的。通过編制生产作業計划，就可以对国家計划中的有关指标进行必要的修正（这种修正是在保証完成和超額完成国家計划的原則下进行的，因而也是合法的、必要的）。充分利用計划执行过程中产生的各种有利因素，挖掘生产潛力，保証国家計划的提前和超額完成；如果在計划执行过程中产生了某些原来預計不到的缺点和困难，也可以及时检查發現，采取各种技术組織措施来保証国家計划的完成。（未完待續）

（上接第 24 頁）

發放也建立了入庫和出庫單，基本上作到了样样有登記。(4)評比獎励制度。每月小評一次，一季大評一次，超产者給以精神或物質獎励。(5)劳动請假考勤制度。(6)会議和学習制度。

五、兩参加一改，搞好試驗田

为了进一步發动群众，搞好經营管理，社党委遵照上級党委的指示精神，在全社厂、矿企業中普遍地推行了"兩参一改"，領导深入生产搞試驗田的办法。如粮食加工厂大米加工車間，以前机器时常出毛病，产量不高，該厂党支部書記發現这一問題后，便深入該車間和工人一起劳动生产，並与工人促膝談心，結果才摸清机器出毛病和产量低的原因，是看机器的工人王光耀因在五月間發生过一次操作失职事故，怕处分，不安心工作，对机器維护检修不够。后来帮助他提高了認識，大大地發揮了生产积極性，大米日产量便由过去的6,000斤提高到14,000斤，增加了1.3倍。另外由于管理人員少，生产比較分散，为了适应这样特点，就充分發动广大职工群众参加企業管理工作，染紙厂全厂有8个职工参加了生产管理委員会，他們都树立了当家作主的思想，極积帮助工厂搞清了企業的財产，同时还带动全体职工推动了各項工作的开展。

革新技术 交流经验

鉻植結合鞣法

（醋酸鈉蒙囿鉻預鞣法）

鉻植結合鞣法是苏联一直采用着的速鞣底革的方法，解放以后，我国有些工厂积極学習了这項先进經驗。但是，浸酸操作佔用轉鼓的时間較長（8—12小时）。因此，在上海市皮革公司試驗室在用醋酸鈉蒙囿鉻鹽預鞣，去掉浸酸工序的小型与中型試驗的基础上，改用猪皮和全部国产植物鞣料，少用或不用轉鼓，进行了再次試驗，終于將鞣期压縮到10天左右。这个方法較之一般鉻預鞣方法，具有如下的特点：

① 工艺簡便，容易掌握。

这个方法是在旧的植物鞣法工序前增添了鉻預鞣这个工序，而且这个工序的控制，技术条件的要求並不高 主要是控制酸碱值与一般的观察。我們相信，通过短期的实踐，一般技术員工都能很快的掌握。

② 增加产量，扩大再生产的資金。

利用鞣池来进行速鞣底革的成功，对我国制革工業技术革命是具有一定的現实意义的，适应我国一般制革厂現有鞣池多、轉鼓少的情况，給充分利用現有設备的潛力与提高設备利用創造了条件，随着鞣期的縮短，生产周期也縮短了一倍，这样在产品資金的积压，浸膏的自然損耗以及成本等，都相应地减少了許多。

③ 提高产品質量。

从在产品或成品来看，皮革坚实丰滿而有彈性，粒面細致，無管縮及裂面現象，特別是頸部和边淺部不松軟，無粗綳，断面纖維紧密，具有純植鞣的优点，理化性能均能达到部定标准。

因此，这个方法是一个成功的速鞣方法，可以普遍推广。

現將其工艺規程介紹如下：

一. 水洗：

① 干摔15分鐘。

② 流水轉洗20分鐘。

③ 死水洗20分鐘；液体系数 4—5

硫化鹹0.3%（皮重計）

出鼓洗液pH值7.4左右

二. 脫灰：（使用划槽）

液体系数 4—5

硫酸銨 3%（皮重計）

常溫

轉动3小时左右，用酚鈦檢查中間是一綫紅色，即可停止轉动，在槽中过夜，次日再轉15—20分鐘，全部脫灰为度，然后进行片刨，使厚度一致。

三. 水洗：用轉鼓水洗20分鐘，

鉻鞣液体系数 1.2。

食鹽　4%

鉻鹽液　10%（詳見鉻鹽液的配制）

轉5—6小时即可全部滲透，切面是淺綠色，鞣液pH应为5.5—6，在鼓中浸泡过夜，次日再轉15分鐘，即可出鼓搭馬靜置12—24小时，然后即可进行植鞣。

四. 配料：

紅矾	100公斤
硫酸（66°Bé波美度）	97公斤
葡萄糖	26公斤
醋酸鈉	200公斤
水	适量

（配制总量是1000公斤）

五. 方法：將紅矾100公斤溶于300公斤热水中(80°C)，加入97公斤濃硫酸，再慢慢加入糖液(糖20公斤，50°C热水74公斤)，进行还原，直至完全还原后靜置过夜。

第二天加入醋酸鈉溶液，（用1.5倍40°C热水溶化），使总量为1000公斤，即是每10公斤鉻鹽液中含矾1公斤，全部配制完畢后应陈化5天后方可使用，使用时詳細檢查鞣液酸碱值(pH)在4.2—4.5之間，否則必須严加調整。

六. 植鞣：全部国产紅橡浸膏或掺用部分进口浸膏进行平鞣。

第一阶段：

时間	濃度(BKr巴克表)	溫度	系数
第1天	20°,25°,30°,各4—8小时	常溫	3—3.5
第2天	35°,40°,各10—12小时	常溫	3—3.5
第3天	50°	常溫	3—3.5

（下轉第13頁）

碎皮屑制造再生革

天津利生体育用品厂

我厂青年工人赵宝华同志为了充分利用厂內存放的大量碎皮，經过他苦心鑽研，在領导上的大力支持下，前后經过33次失敗，終于用下脚廢料制造再生革和膠胎皮面籃球成功，質量完全合乎要求，目前巳經正式投入生产，估計可为国家創造100万元財富。茲介紹如下，供参考：

再生革操作方法

一、选料

① 在網狀平台上选料篩淨尘土，並將植鞣、矿鞣皮屑分开。

② 將皮屑中的鉄質膠皮、及变質的皮塊挑出。

③ 將成材的皮塊和長皮条分开。最大的皮塊不得大于7平方寸。

二、浸水

① 用轉鼓浸洗，水量为皮屑的3—4倍。

② 放入冷水后，將水加溫到35°—40°C后，再將皮屑放入轉鼓洗3小时。

三、粉碎

① 植鞣皮屑粗、中、細各磨一次，矿鞣皮屑加一次。

② 第一次粉碎用粗磨，將浸透的植鞣皮屑放在木斗上，用手工陆續由进料口添入，並將粗水管通入进料口，流出适量的水。

③ 第二次用中磨，將中和完了的矿鞣皮屑按規定数量和植鞣皮粉放在一起进行第二次粉碎。

④ 第三次粉碎用細磨，將粉碎后的皮屑陆續浸入木桶內进行配料。

四、配料(皮漿配方)

① 將粉好的皮粉放入木桶。先按定量加入松香皂化液，攪拌均勻。

② 將乳膠和硫化混合物，混合在一起，加入皮粉中攪拌均勻。

③ 將硫酸銀加入五倍淸水，加热溶化，晾凉后，慢慢加入皮粉中，並隨时攪拌。

④ 將硫酸用300—250倍的水稀釋后，陆續加入皮粉中。

⑤ 合成后的皮漿酸鹹值(pH) 3.6—4为合适。

五、成型

① 將銅絲網放在小車底上，舖好后用定量桶將皮漿掏到成型盒內，用木板找平，舖上銅絲網，上面再舖上銅版。

② 將成型盒推到水压机底盤上，打开来水門进行水压，等洋灰坨升到标准綫时，关閉来水門，待水压机恢复原来的位置后，拉成型盒取出革片。

六、干燥

① 在干燥室进行干燥，將革片挂起，並將折叠的边緣舒展开。

② 在干燥中，革片不可掛得太密，室內溫度根据革片干燥程度加以調整，不得干燥过急。

③ 革片掛晾时上部呈現干狀，进行倒头継續干燥。

七、軋皮

用滾軋机將晾好的皮連續軋兩遍，軋干后干燥交庫。

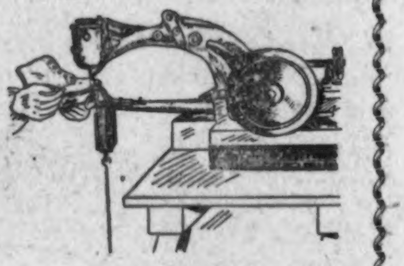
切道機

天津制鞋厂 王克清

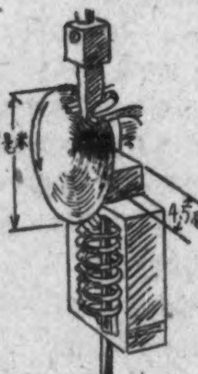
我厂保全車間在学習兄弟厂先进經驗的基础上，利用日式旧八方縫級机，增添了切道、托盤、弾簧和压脚等零件，改制成切道机，結構見右圖。

使用方法：先將托盤用鞋底边推下，將鞋的沿条送到托盤及切道刀的中間，然后脚踏踏板，隨着切道刀的撥动进行操作，切半周即完成了切道的技术操作。

效果：手工切道一般日产200双左右，用机器切道可达600双，提高生产效率2倍，改变了多年来切道用手工操作的落后面貌。



切道机結構圖



透視圖

(上接第30頁)

把泥按照一定的厚度和形狀，粘附在模子內壁上，緊接着鏇弓也落下，把凸出在印模边上的余泥割去(其中弾簧是用来帮助型刀活动柄起落的)。这样就完成了整件毛坯的生产。毛坯成型好了，立即用脚把脚踏板踏下，使系在脚踏板上的控制开关杆向上移动，把拉动轉盤皮帶輪的皮帶，推到另一个皮帶輪上，而控制杆頂的膠墊也同时頂着轉盤，促使轉盤立即停止轉动。当脚离开脚踏板以后，被推上的皮帶再次落到原来的皮帶輪上，帶动轉盤継續轉动，車制下一个毛坯。目前还准备在型刀垂直座上安設一个水箱，通过偏心輪的轉动，控制刷水，減掉車坯用手刷水的方法。

三、自动轆轤机操作特点

1. 型刀在印模內压坯时間的長短，与活动柄上的滑动輪在偏心輪抬高活动柄的一边所走的距离長短有关。

2. 型刀在印模內压坯的时間和压力的大小应按照产品的厚薄、大小和性能要求而灵活掌握。

四、优点及經济效果

1. 产量大大提高，比手工印制快14倍，比原轆轤机快60%至1倍；

2. 減輕工人劳动强度，比原轆轤机省掉手工起落刀柄和刷水等工序。

3. 以木材为主，只有少数附件使用鑄鉄，成本低，構造不很复杂，容易制造和推广。

稳装細点装窑法

唐山市东缸窑陶瓷厂

我厂装窑工人在党委的正确領导下，为了保証产品質量，实行了"稳装細点"的装窑操作，使装窑質量缺陷率不断下降，甲級率逐月上升，到去年末已达到了88.07%（过去最高只达80%左右），創造了日用細瓷質量有史以来的最高記录。

大躍进以来，由于新工人增多，技术不熟練，因而装窑缺陷落髒走型增多。所以今年年初产品質量一度下降，原有的装窑方法，特别是劳动組織分工已不适合新的形势要求。为了解决这个問題，在大搞增产节約羣众运动中，我們發动装窑工人积極推广我厂工人秦振国創造的"稳装細点"装窑操作法，并在此基础上，实行了分段装窑一条龙法，使稳装細点装窑法更加完善。其具体方法是：

一、装窑工友明确分工，实行專業化： 装窑組根据每个人的技术特長，明确分工，固定工作崗位，实行五專，即專人扫刷籠、專人碰泥垫、專人續籠、專人点籠、專人装窑。这样做有以下几个好处：

1. 專業分段，流水作業，形成了一条龙。这样，它能使生产有条不紊地有节奏地进行，使整个装窑操作过程連續化。

2. 上下操作互相衔接，一环套一环。因为它是連續性的生产，不論那一个操作慢了都会影响整个操作的进行，因此，慢的必須赶上快的。这样它就起了促进生产的作用，便于开展連环竞賽，提高效率，消灭窝工浪费現象。

3. 便于互相监督、互相檢查，即装窑的檢查点籠的，点籠的檢查續籠的，續籠的檢查碰泥垫的，碰泥垫的檢查刷籠的。这样就大大的加强了每个同志的責任心，能够保証質量。

4. 因为装一个窑是分成两条籠，所以能够树立比武对立面，便于开展籠与籠之間的比武竞賽。

5. 因为固定了每个人的工作崗位，实行專業化，所以便于熟練和提高技术水平，發揮每个人的特長。

二、稳装細点的基本内容：

1. 四不要：（1）坯子不合格者不要；（2）籠材不合格不要；（3）泥垫不合格者不要（如过于偏厚、偏薄或太硬、太軟等）；（4）碱碴过湿过粗或有髒者不要。

2. 四到：

（1）擇到。即点籠时坯子一定要擇到吹到，防止坯子落髒。

（2）扫到。即每刷好、磨好一个籠必須用炊帚扫到。

（3）刷磨到。即籠底有縫或者老坍層剝落时，一定要及时磨到，以防止在燒成时由于收縮或者在装窑时震动而使脫掉碎片落于坯子上。每个籠的籠沿处要刷上碱，以防止由于温度高而發生粘口現象。

（4）查到。即每点十来个籠时，必須打开籠檢查一下。

3. 四稳：

（1）下坯要稳。坯子放在泥垫上要正，用四指按在坯子沿部（四指相称），用劲要均匀，要輕輕使坯子底部稳入泥垫0.5毫米，禁止稳的过淺（不稳）过深（粘住）、用勁不均匀或坯子不正，以免走型。

（2）碼籠要稳。坯子已經下好，当碼上籠时，必须把籠与籠之間的縫碼正，以防止在遞窑时由于搬运而产生搖摆使坯子脫位，以至走型。或因搖摆而引起籠体磨擦，从而导致落髒。另外，碼籠不能过高，一次7～8个为宜，这样遞窑装窑方便。

（3）遞窑要稳。一碼籠要用双手搬运，不得倾斜，也不能沾身，必須保証手内籠要垂直，走路要稳，要在既快又稳的原則下遞窑。

（4）装窑要稳。接籠要稳，不得掉籠；放籠要稳，每装一碼要稳，如果不稳，也要輕輕的轉动稳后，再抓起来吹一下被轉动的籠内坯子，以防止落髒。每柱尚未装完时，其高度不能超过出嘴高（即装窑人的口部），因为如果超过，就不能够在轉动时吹掉落碴了。一柱装完后，左右勁要均匀，即左右均距离1.5厘米，要用鶏卡子卡稳。

瓷器气泡的产生和改进意見

梁守忠

在上了釉的制品或沒有上釉的制品表面上突起的泡叫做气泡，气泡产生在瓷器的表面上，不仅有碍美观，而且有损产品質量。现在对气泡产生的原因和改进意見說明如下。

一、气泡的产生

一般可分为二种情况：一种是在釉層表面上生成的；另一种是在坯体中發生的。产生气泡的因素是多方面的，原料本身若过多地含有碳酸、鹽硫、酸鹽以及有机物等杂質，在燒成时生成 CO_2（二氧化碳）、SO_2（二氧化硫），若其未及逃逸，特别是 SO_2 需在1250°C以上才能分解，此时恰为瓷釉熔化温度，若 SO_2 沒有得到完全的分解，到坯体开始燒結或釉开始融熔以后，即造成气泡。另外，可溶性鹽类多的原料或釉所制成的瓷坯，或是注漿成型，因石膏模使用过久，致使坯体表面附着石膏粉末，当坯体干燥时，这些粉末多集中于坯体的边緣和稜角处，在燒成过程中，这些地方先行熔融，阻碍着气体的逸散，使制品生成气泡。这种泡多产生于瓷器的边緣或稜角外，景德鎮市俗称这种泡为"水泡边"。

除原料本身所含鹽类和有机物促使瓷器起泡外，当工艺处理不当，坯体中含有空气，例如煉泥时沒有將泥巴中的空气除淨，沾釉时坯体不是傾斜的侵入釉漿內或是沾釉过快，使空气封入坯釉中間来不及逃逸，在高温下空气受热膨脹，促使气泡的生成。

除上述因素之外，多半还取决于燒成制度。由于燒成不当产生瓷器起泡的現象比較多，下面是在燒成上發生气泡的一般原因。

当坯体于未十分干燥入窑时，若升温过急，在脫水期坯体中的吸附水和結晶水不能完全散尽，温度再上升，坯体外就会被一層水蒸汽薄膜所包圍，氧气

不容易进入坯体內，与侵入到坯体內部的碳素起燃燒作用，当溫度升至1000°C以上（釉药开始熔化的溫度）时，低溶物質將坯体的气孔封閉而产生气泡。同时，也可能造成烟薰和針孔等現象。

气泡的产生一般是由于燃燒室綴火不正确，形成燒損部份，这是当冷空气进入燃燒室中而引起靠火屏处的瓷坯溫度降低所造成的。溫度急剧波动，致使被燒瓷坯表面層的透气性大大降低，瓷器上出現的一厘米以下的气泡就是这样产生的。另外，由于溫度的波动，燒成时难以控制正常升溫，而往往有过燒和局部过燒的現象，使釉药熔化时开始沸騰，当溫度剧降时也易造成气泡。

还原焰燒得过于急进，使还原气氧沒有發生夺氧作用，三氧化二鉄（Fl_2O_3）尙未还原为一氧化鉄（FlO），溫度升至釉的熔融溫度时，則將坯体的气孔封閉，使濃厚烟气的碳素粘附在釉上，以致产生气泡。关于粘度大的高溫釉，流动性小，气泡容易殘留，而釉的熔融溫度太低，使坯体內燃燒所生成的气泡不能及时排除，都是造成气泡的因素。

造成气泡生成的原因虽然很多，其中，坯体燒成收縮时升溫过急則是主要的。

二、消除气泡的办法

为了解决气泡問題，我厂曾进行了研究，並已取得一些成績，現將我厂改进办法介紹如下，供参考：

1. 严格选料，对使用过久的石膏模型适时地重新翻制。

2. 坯体抹水时严防用水过多，釉的濃度要調节适当，保証坯体充分干燥后入窰。

3. 小火阶段徐徐升溫（如果坯体入窰时确已十分干燥也可稍为快些），中火阶段进行短期保溫，並注意在1000°C以前做到"火淨添煤"，保証通風良好，氧化完全。

4. 釉溶化后严格控制窰內溫度，严防冷空气过多地进入燃燒室，保証溫度均勻，加强防止靠火屏处的制品溫度下降。我們曾試用快加、勤加、少加的加煤操作以及密閉火門等方法，效果較好。

5. 根据泥料性質和火焰气氛，控制升溫速度对含鉄多的原料，我們采用还原焰燒成，並做到徐徐升溫。

采用上述措施后，对瓷器的起泡现象已經大大的減少。但是，燒成时間較前稍有延長，升溫速度不易控制。如果进一步掌握燒火煤的技术后，可能得到改善。

自動轆轳

陈紀汉　梁繼能

广东省石灣日用陶瓷一厂青工梁志森等苦心鑽研，創造自动轆轤机成功，玆將制造及使用方法介紹如下，供参考：

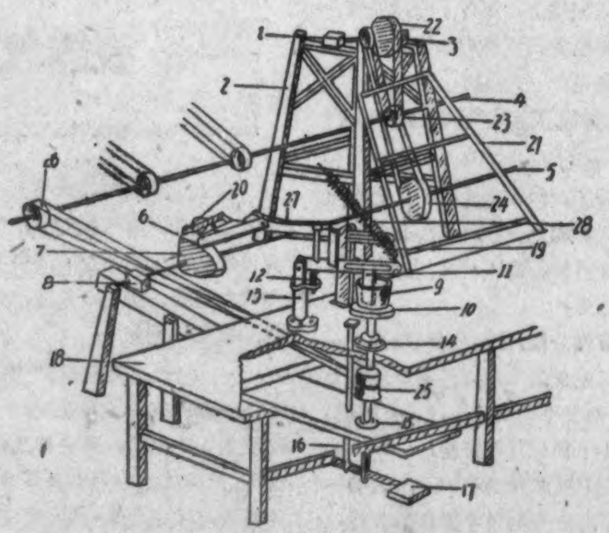
一、自动轆轤机的結構原理

自动轆轤机比一般轆轤机只增加了皮帶輪、鉄軸、偏心輪和活动柄等裝置。通过偏心輪轉动时，活动柄上的滑动輪随着偏心輪上下滚动而使活动柄上下往复运动，自动車坯。

二、操作方法

当馬达帶动主軸轉动时，主軸上長度20厘米的皮帶輪則帶动轉盤軸上直徑15厘米的皮帶輪，使印模轉盤轉动。而主軸上直徑10厘米的皮帶輪，帶动支架上的直徑65厘米的大皮帶輪轉动，与大皮帶同一軸上的直徑10厘米的小皮帶輪帶动着分軸下的直徑65厘米的大皮帶輪轉动，因而系在分軸上的35×27×$\frac{1}{2}$（厘米）和27×15×$\frac{1}{2}$（厘米）圓滑扇形型刀偏心輪，和鏇边偏心輪也随軸而轉动。夾着型刀的活动柄頂端，安上一个滑动輪，放在偏心輪上，当偏心輪轉动时，活动柄随着偏心輪的轉动而上下往复升降。承接活动柄的是一个成杠杆支点摆布样的型刀垂直座，座上系一眼控制針来控制型刀和活动柄的上落。型刀活动柄右側，安有一个鏇边裝置，其結構和工作原理，与型刀活动柄基本一样，只是偏心輪的大小及摆布的方向有些不同而已。鏇边偏心輪为27×15×$\frac{1}{2}$厘米的圓滑扇形。两个偏心相隔7厘米，可按产品的直徑大小而定。鏇边偏心輪与型刀偏心輪之差成$\frac{1}{4}$强的方向傾斜，当型刀落下一会时，鏇边活动柄上的鏇边弓也随着落下，当工人將印模放进轉动着的印模套內，再把一定量的坭料放进印模里的时候，随着型刀落下，

（下轉第 28 頁）



自动轆轤机示意圖

1.直徑10厘米皮帶輪，2.支架，3.杯士，4.主軸，5.分軸，6.滑动輪，7.型刀偏心輪，8.滚球軸承，9.印模套，10.轉盤，11.型刀，12.控制釘，13.型刀垂直座，14.固定杯，15.滚球軸承，16.控制开关杆，17.脚踏板，18.工作桌，19.鏇边坭弓，20.鏇边偏心輪，21.保护杆，22.直徑65厘米皮帶輪，23.直徑10厘米皮帶輪，24.直徑65厘米皮帶輪，25.直徑15厘米皮帶輪，26.直徑20厘米皮帶輪，27.活动柄，28.弹簧。

火柴抗潮試驗的新設备

用电子管繼电器控制地下室温度

北京市火柴厂　吳 玉 德

准确地測定火柴抵抗潮湿强度的大小是火柴質量檢查中一項主要工作，根据部頒标准中規定；火柴需在20°C和規定的相对湿度的飽和瓶中保持70小时之久。但在这个过程中如温度稍有变动，則飽和瓶中的相对湿度也随即相应地变动，由此使所得到火柴抗潮力的試驗結果即有很大的誤差，因此，如何在檢查过程中严格控制溫度是非常重要的。

以往我厂一向使用由市場購来的普通恒溫箱，根据我們的体驗，在火柴生产中，这种仪器存在很多缺陷，因为这种恒溫箱的金屬調节器在潮湿情况下和随着使用期限的增加而易产生电化腐蝕和老化現象，因而使溫度的公差增大，尤其是每当外界的气溫高于箱內所需溫度时，調节器經常失去应有的作用，因而使箱內的溫度随着外界气象条件的变化而变化，由此給火柴的成品檢驗帶来了較大困难。过去我們曾利用冰水通过仪器使其內部降溫，但溫度仍有忽高忽低的現象。由于溫度的公差范圍增大，因而直接影响到飽和溶液相对湿度的准确性，使同一时間內生产的火柴成品的抗潮性能相差很多，(試驗証明：溫度每比20°C高1°C則火柴的抗潮力降低0.2%—0.3%之間，溫度每比20°C降低1°C，則火柴的抗潮力即增加0.3—0.7%之間)。因此，必須解决在試驗过程中的恒溫問題才能保証产品質量。

为此，我厂积極試制成一台全部利用电子管控制的恒溫恒湿箱，事后我厂又积極改进，並將我厂的地下室改为自动控制的恒溫室，室內的溫度能均衡地保持在20°C±0.1°C之間。

根据長时期的使用情况来看，效果合乎要求，解决了由于仪器不准而造成火柴質量檢驗不准的問題。

茲將其構造及工作原理簡介如下：

一、基建部份。我厂地下室的总深度为3.5米，恒溫室的几何容积为250×195×300厘米。另外尙有一个容积为150×195×300厘米的試驗准备室。室的頂部均舖有50厘米厚的鋸末，以便減少室內热度的散失。

在恒溫室內除裝有200瓦灯泡10个或电热絲一組外，尙有一个100×100×20厘米的木制冰箱，用以排出冷風以备降溫。此外在恒溫室和試驗准备室設有廢气排出天窗筒，在筒的兩端裝有隔板。当需要排出廢气时，可以拉开。

二、室內自动控制的电气裝备及工作原理。自动控制部份系采用6SK7G7或6SN7G7电子管制成的繼电器来控制室內的电热和冷風。

繼电器的工作系由設在恒溫室內的一支20°C电極溫度計来控制，即，室內的溫度直接影响到电極溫度計上的水銀柱的膨漲与收縮。

当室內的溫度高于20°C时，則电極溫度計的水銀柱即和降溫繼电器形成通路，而使降溫繼电器开始工作，当开动設在冰箱內的風扇时，吹出溫度很低的气流来，因而使室內的溫度能很快的降下来，当室內的溫度低于20°C时，則降溫繼电器由电極溫度計的断路而停止工作。

当室內的溫度低于20°C时，則电極溫度計即和昇溫繼电器形成通路，使昇溫繼电器开始工作而开动电热，另外尙有一个和电热絲並联相接的風扇和电热絲同时起动，使室內各点的溫度保持均衡，当室內的溫度高于20°C时，則由于电極溫度計和昇溫繼电器断路而使昇溫繼电器停止工作。

如此由于兩个繼电器周而复始地工作，使室內的溫度在四季当中能自动地均衡地控制在20°C±0.1°C之間。

昇溫繼电器和降溫繼电器工作的变动范圍在20°C±0.1°C之間，当室內的溫度在20°C时則兩个繼电器同时停止工作。

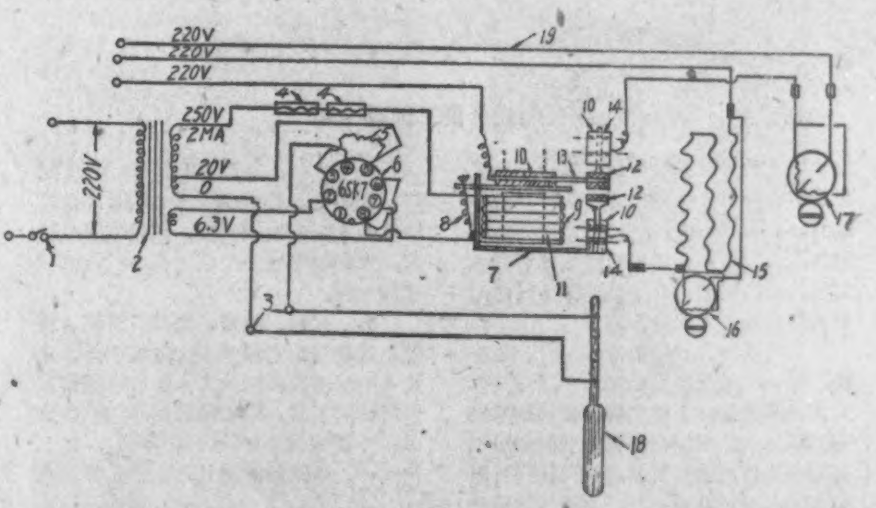
三、效果：

采用此法后，由于达到了准确的控制溫度，免去了外界气象条件的影响，提高了火柴成品檢驗的准确性。

我們認为，这种裝制不仅适用于火柴行業的檢驗工作，而且也能广泛应用在其他行業所要求的各种恒溫設备中。

根据我們計算，制造这样一套自动控制設备只需30元至40元即可。而且技术条件簡單。

四、構造（見下示意圖）。



繼电器的組裝和电热、降溫設备綫路圖

說　明

(1) 开关
(2) 变压器
(3) 电極溫度計接綫柱
(4) 8 MFD, 450V 濾波器
(5) 电阻(500 KΩ20%0.5W)
(6) 6SK7电子管
(7) 繼电器鉄架
(8) 拉彈簧
(9) 力磁圈
(10) 絕緣板
(11) 鉄心
(12) 鎢接点
(13) 燐銅片
(14) 接綫柱
(15) 电热絲
(16) 風扇
(17) 冷風箱風扇
(18) 电極溫度計
(19) 导綫

利用蒸汽机廢汽干燥紙張

四川省西泉造紙厂

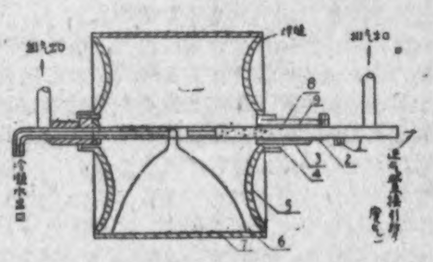
我厂职工在党的英明領导下，以敢想、敢干的共产主义風格，在大鬧技术革命、技术革新的增产节約运动中，針对我厂蒸汽动力不足的情况，利用旧設备、旧料，安裝好了一台日产兩吨、利用蒸汽机廢汽干燥紙張的鉄木結構紙机，于1959年末正常投入了生产。目前最高日产量产52克/米²的4号凸版紙巳达到2.5吨以上。这一技术革新的成就，不但有利于我厂实現今年开門紅，而且为我厂今后进一步使用廢汽节約蒸汽动力开辟了一条新的途徑。現將利用廢汽干燥紙張的情况簡略介紹如下：

一、廢汽烘缸的进汽和排汽結構

由于系利用蒸汽机的廢汽通入烘缸干燥紙張，故烘缸的进汽和排汽結構在理論上应与普通的蒸汽烘缸不同：(1) 在利用廢汽的同时，必須尽量不使蒸汽机排汽阻力增大，否則蒸汽机的反背压力增加就会使蒸汽机本身的使用效率降低，为了解决这个問題，我們采取加大烘缸进汽处的管件断面，使和蒸汽机排汽管的断面相等(或更大一些)，因此我們对烘缸进汽管采用了和蒸汽机排汽管相同，直徑75毫米的管路来进汽。(2) 由于廢汽的溫度較低，为了保持烘缸表面溫度，增加干燥能力，所以必需控制較多的进汽量来弥补廢汽溫度的不足，但是在增大进汽量的同时，这要考虑到排汽量的大小，否則由于廢汽进缸以后排汽不相适应，使缸內造成較高的压力，也会增加蒸汽机排汽的阻力，对蒸汽机的运轉也是不利的。因此缸內使用的排汽管直徑仍和进汽管相等，同时考虑到廢汽进缸前后的冷凝水都比用新鮮蒸汽的冷凝水为多，故我們采用了汽水分別排出的裝置(如圖所示)。(3)蒸汽机的排汽是断續的进缸以后，可能發生严重的冲击振动，为了烘缸的使用安全，我們把蒸汽机廢汽出口至烘缸进口間的一段管件改用了放大的办法，使廢汽經过一次緩冲以后，再进入烘缸。同时把缸內散汽管也改成蜂窩形，这样在很大程度上減輕了振动。目前烘缸虽然仍有輕微抖动，但对安全上，尙不会發生任何影响。

二、使用廢汽通入烘缸的重大意义：

蒸汽机是热机中效率較低的一种，对热量的利用效率不超过15%，而廢汽帶走的热量又佔总热量的48%以上，因此厂一年內大約可以节約原煤1,200多吨，並且从技术上解决了把蒸汽机廢汽利用在生产上是很合算的，采用此法后，一年內大約可以节約原煤1,200多吨，並且从技术上解决了一个使用廢汽的困难問題，为今后更多的利用蒸汽机廢汽树立了良好开端。



①法藍盤、②法藍、③銅套、④烘缸軸法藍、⑤入孔、⑥烘缸、⑦水弧、⑧盤根、⑨垫圈。

單簾双張抄紙法

中共邵武县委工業办公室

單人單帘双張紙的操作方法与原来單人單帘抄一張紙操作方法相同，所不同的，主要是紙帘(圖一)比原来一張紙的帘扩大二倍，但由于紙帘比原有的大二倍，所以撈紙工人最好选擇一般体力較为健壯的工人来操作。

單人單帘二張紙的特点是：操作快，撈一次紙可抄出三張，在同样的劳力和时間能提高工效二倍。紙幅比原来一張紙为大，用途广，适合于使用牆报等宣傳工作用紙的需要，如果要恢复原来大小，將紙裁开就是。由于紙帘由小改大，因此应相应地將其他造紙工具如紙槽(圖3)、紙焙(圖4)、紙架(圖2)、紙桌、紙板等也要相应地改大。开始改大时，可能多花費些錢和人工，但"磨刀不誤砍柴工"，待新帘投入生产后产量会很快增加。其具体的生产方式如下：

1. 备料，与竹絲造紙备料完全相符，黃白料或稻草料均可，由于紙張比旧式長大，宜选擇比較有拉力、軟、白的原料抄紙才不易破裂。

2. 配料：日产800張的双紙配料，如明矾、松香应比旧式12开改良紙日产800張增加一倍。視原料質量情况，大約需明矾三斤·松香二斤，紙漿增加一倍。

3. 打料、洗滌、漂白及撈紙、焙紙，这些操作与旧式土法造紙相同，凡具有土法造紙技术的工人都可以操作。所需要的工具：一、紙帘：長方形篩狀，全長四尺九寸(市尺、下同)，寬二尺八寸，除間綫帘尾外，正式長四尺八寸，寬二尺四寸，帘中間是用蘆葦桿和細竹編成(橫的是蘆葦、縱的是細竹桿，橫的外边二根是細木棒)；二、紙槽：長七尺寬六尺四寸，深二尺，木質結構；三、紙焙：高五尺七寸，長二丈，每面能焙七張，焙長短可視地方大小而定，如地形短，焙六張亦可，最長不能超过八張，防止溫度不够。四、紙架：应防止过小，影响撈紙，紙架上用繩子吊起更为省力、輕便、灵活。

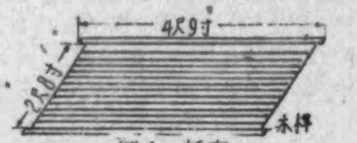


圖1 紙帘

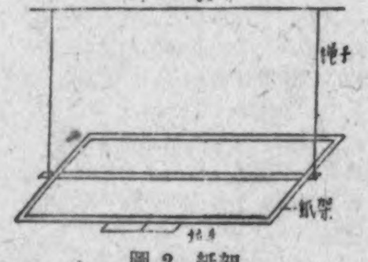


圖2 紙架

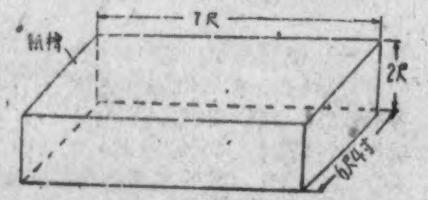


圖3 紙槽

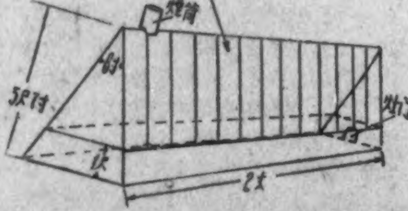


圖4 紙焙

不用烧碱的破布、蔴袋生打制浆法

科学研究所
赣南造紙厂 唐济群

以前我厂的破布漿、麻漿均用2％的燒碱和10％的石灰蒸煮2～3小时。为了节約燒碱和蒸汽，最初曾改用黑液浸漬法，但浸漬的时間長，約需7～10天，还不能滿足生产的需要。因此我們进一步鑽研，根据破布及蔴袋原料的特点，其纖維素含量高，用燒碱等进行蒸煮主要是起脫脂作用，因而創造性地采用了生打破布漿和生打廢蔴袋漿的土办法，每球原料(以3,500公斤計)可节約燒碱70公斤，石灰250公斤；全年节約燒碱四百余吨（不包括石灰在內），約值人民幣30万元（以每天一球至二球計）。

改进后的打漿方法很簡單，1.加强未打漿前的选料工作，保証破布蔴袋等原料中沒有杂質，然后不經浸漬直接放入打漿机。2.每盆漿叩解时間約在3～4小时之間。3.适当控制下料濃度及数量，一般在4～5％之間，采用重刀叩解；4.对漿机經常做好檢修維护工作，定期削底刀，保持刀鋒銳利。

这种生打破布漿和生打蔴袋漿，我們用于抄造牛皮紙、水泥袋紙、包裝紙等紙类。在抄造过程中也很正常，而且抄造出的紙張，其物理强度中的拉力、耐破度等均比經蒸煮过的此类漿料抄出的紙还好。只是叩解时間稍为長一些，但不失为一經济而有效的方法。

识别印刷鉛条的好办法

江西印刷公司 諶季強

在印刷排版工作中所用的鉛条和自造綫、边材料等，一般分为老五号、新五号、六号等几种号数。这几种不同的号数內，还分有一个字的、对开的、三开的、四开的等等。本来，这样几种鉛条和綫边是可以分得清楚的，但是由于这三号字的开数厚薄、一号比一号厚薄相差不大，也沒有一定的标記形式，很容易看錯用錯，有时要花費較長的时間去比。其次，我們为了节約新的利用旧的，往往把拆版下来的旧条等混淆在一起，給重新使用时造成困难，一但用錯了，就会影响版面的計算不准确，使下一工序發生跳字漏字，影响生产計划的完成。为了解决这个問題，我們想出一种办法，就是在各号鉛条和綫、边等平面上，制出三种不同的記号，因此使排版者在用时只要一看或用手一摸就知道是那一号的多少开的鉛条和綫、边等。这种改变标記的方法是：在澆鉛条时，將澆鉛条的那兩塊压紧的大鉄板上（原倒条夹子）二边各粘上一張有紋的光面牛皮紙，这样，倒出来的鉛条平面上就会显出一条一条的紋跡，我們就利用这种紋跡来区别各号鉛条。例如，老五号的鉛条和綫边等，我們則以一条一条横紋跡来表示(如圖1)，新五号的鉛条和綫、边等則是全部光面的，沒有紋跡（如圖2）；六号的鉛条和綫、边等，我們則以一条一条的直紋跡来表示（如圖3）。采用哪种紋跡可以自已决定。通过这样的标記以后，可以大大的減少交接工时，提高工作效率，並有助于节約印刷原材料。

圖1

圖2

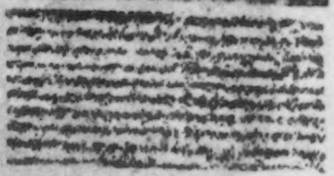


圖3

（上接第34頁）

4. 內头不导电。主要因受潮或不及时把廢电取出，造成內头生銹，不能导电。修理时先將头脚卸下，再用尖咀鉗子插入內头兩孔旋轉，卸下內头，用砂紙把內头里層擦光，再把梭心外套和內头里層用电烙鉄沾錫焊上即可。

5. 連电。① 內头連电系內头里外層相連，隔电紙失去作用，須更換內头。

② 导电片連电，系隔电紙失去作用，須另換隔电紙或換全套导电片。

6. 漏电。多数是內头和后尾生銹或电門簧太低。修理时將生銹部分擦光，如系撳簧太低时，則須拆下电門，把撳簧向上撬起一些即可。

7. 活头电筒的修理和其它电筒相同，惟換綫时須卸下活头，換用軟皮綫長約二寸半，一头接筒身，一头接灯口尾部即可。

四、車灯的組成

1. 方型立式車灯，有光圈，回光碗（帶固定灯口）、电門、灯身、插肖、絕緣紙、导电板、导电片（裝电門处）。

2. 流綫型車灯，有光圈、回光碗（帶固定灯口)、电門、支架，后頂簧。

五、修理方法

方型立式車灯

1. 电門片低。因用力过大或使用日久产生电門片低，不能与导电片接触，修理时，先去鉚釘，把导电片取下，再卸下电門，把电門內簧片撬高一些，如果生銹，擦光即可。

2. 导电片、导电板生銹和殘破。如因潮生銹，在隔电紙不坏的情况下，先用破布擦外露之撳电片和导电片，擦光后，用电池試，如仍不亮，則要卸下导电片檢查內部，如已生銹，則須擦光，若隔电紙殘破，必須另換隔电紙，如有忽亮忽暗情况，將导电板挑出一些即可。

流綫型車灯

后頂簧不导电。用錘把頂簧兩端的銹銼干淨即可。

电門松、感覚不好，忽亮忽暗。把电門上之罗絲釘旋紧即可。

六、修理工具

尖咀鉗子、大肚尖咀鉗子、老虎鉗子、鉄剪子、小鎚、三稜鋼銼、三角尖錐子、大小开錐、鉄冲子、鉄砧子、鋼管、克絲鉗子、砂布、小刀、錫銲工具一套。

答讀者

利用廢橡胶制胶浆

北京新华橡膠厂　李士忠

答貴州吉順生、安徽阜阳秦立春、天水市城关人民公社靳柏溪等讀者問　　編者

由廢旧橡膠制品制造成膠漿，一般可分兩个步驟：首先要將廢旧橡膠制品制成再生膠，再由再生膠制成膠漿。現將制造过程簡單說明如下，供参考。

一、什么是再生膠

將廢旧的橡膠制品通过一定的加工方法使其成为具有可塑性的产品，这就是再生膠。

二、再生膠制法

制造再生膠的方法很多，有油法、碱法、酸法、水油法、溶解法、机械法等。目前，我国制造再生膠大多采用油法和水油法，今以油法为例，簡介一下再生膠的制造方法。

1.选料：將各种不同的廢旧膠料分开，如內胎、外胎、膠鞋、杂品等，並且把天然膠与人造膠分开等。

2.浸洗：因廢旧膠料含泥沙杂質很多，可用水浸泡数小时，並用一台电动机帶动木質圓桶旋轉洗滌，或用人工刷洗。

3.粉碎：利用破膠机和煉膠机將其破碎成一定大小顆粒的膠末，土法以多个圓鋸並排轉动来破碎也可。

4.磁选过篩：粉碎的膠末常含有鉄屑等杂質，須用磁鉄除去，再通过20号篩子篩选，不能通过者可再粉碎。

5.加油：篩好的膠末加入一定比例的松焦油，在煉膠机內混合均匀。

6.脫硫：加油后，膠末在加热罐中以直接蒸气加热，溫度160°C～180°C，时間約8小时左右，如溫度低，时間可适当延長。

7.压煉与精煉：將脫硫膠末放在煉膠机上压煉，然后按一定厚度下片，即为成品。

再生膠在国民經济中的用途很多，一般橡膠制品的配方都含有再生膠，以代替部分橡膠，並能用它單独制造多种产品，如再生膠皮鞋底、手推車实心胎、玩具实心胎、再生膠雨布等。

三、再生膠漿制法

再生膠漿的制造，以再生膠雨布膠漿为例

1.配方：

再生膠	100
促进剂M	1.6
促进剂DM	0.54
硬脂酸	1.5
碳酸鈣	16
汽油配比：膠料：工業汽油=1:1.1	
硫黄	3.75
促进剂D	0.86
氧化鋅	2.5
固体古馬隆	11
合計	137.75

2.工艺操作：

① 將20公斤車量重的再生膠在14×36″煉膠机上以2毫米的厚度精煉30分鐘，再加入各配合剂，混煉均匀，約10分鐘，总計40分鐘左右。

② 將膠料压成薄片，剪成小方塊，倒入打漿机中，先加入汽油总量的50%，攪拌約3—4小时，再將剩余的50%汽油放入，繼續攪拌4～5小时后放入容器即成为漿糊狀的再生膠漿（如無机械設备，用人工攪拌也可）。

怎样修理手电筒

北京西單商場修理部　刘士宗　申文清

答烏魯木齐魏国棟，常州市王玉坤等讀者問　　編者

現將几种常用手电筒和干电池車灯經常遇到的故障和修理方法說明如下：

一、手电筒的种类

一般分为厂矿使用的五节四节大手电筒和日常使用的三节二节手电筒，在構造及修理上大致相同。

1. 一般电筒（如大象牌、大無畏、鹿牌等）是由八角圈、回光碗、头頸（亦有加对光圈的）、內头（包括接心）、电門、筒身、底盖、后頂簧等部件組成的。

2. 活头电筒。头部为方形，可移动，內部有导电綫，其它部件和一般同。

3. 直达式电筒。在回光碗上加一絕緣圈，其它部件和一般同。

二、电門的構造

1. 揑簧式电門。此种电門比較普遍，多数用于"大無畏"、"大象"、"前門"等牌，导电片后端固定在电筒外皮电門处，前端直达內头。

2. 三节电筒的开关比揑簧电門多一化学撳簧开关，推片可前后移动，能防止漏电。

3. 直达式。导电片固定于直給开关上，用导电片接触回光碗来导电。

三、經常遇到的故障及修理方法

1. 电門片軟。發生这种故障大多由于电門开关失去作用，原因是使用时用力过大，將撳簧尾尖压上去了，接触不上，导电片不能导电。修理时，先將开关尾端之鉚釘用三角尖錐子插入鉚釘孔內旋轉，至鉚釘活动后，用老虎鉗子拔下鉚釘；然后把开关內撳簧前端的鉚釘硒死或換一新鉚釘，使之固定，再將撳簧尾尖弯下，稍向下曲，即可按裝。裝时先試压一下高低感应是否适度，再上鉚釘，上鉚釘时將筒身插入比筒身稍細的圓形鉄管上，用小鉄鎚輕砸鉚釘，固定即可。

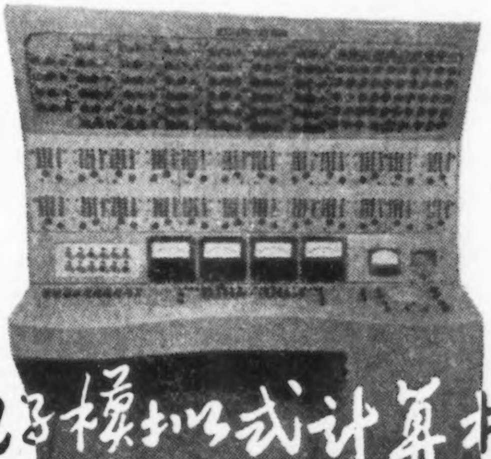
如直达式电門导电片松时，只須把电門和导电片固定住即可。

2. 电門生銹。多系受潮或經常不用所致。修理时，先將电門拆下，用砂布將导电片及撳簧尾端的銹擦掉即可。

3. 后尾生銹。也是因生銹后不能导电，用鋼銼或砂布擦光即可。

（下轉第33頁）

新产品



电子模拟式計算機

天津紅星計算机厂技术科

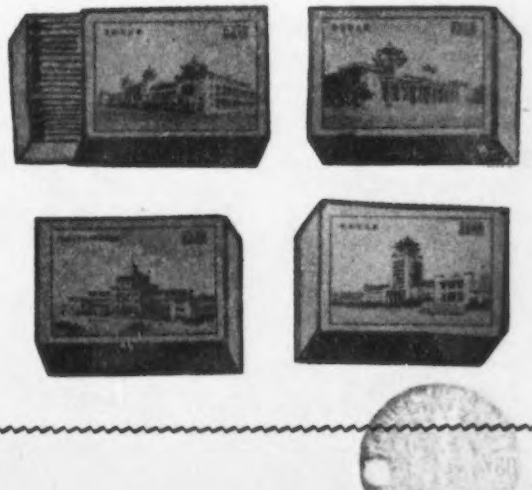
一种标志我国輕工業躍进成就的新产品——电子模拟式計算机已于前不久在天津市紅星計算机厂試制成功，即將正式生产，从此，我国的計算机制造業开始走上了向高級、精密、尖端發展的新阶段。

一般手搖和电动計算机只能进行加、減、乘、除及开方等数的运算或統計。在科学技术飞躍發展的今天，各种复杂和精密計算中就要求有新的計算机来为它服务。电子模拟式計算机的功能極广，能解各种異常复杂的代数方程和微分方程。它是以許多电子管等主要元件制成，它的主要部件是直流計算放大器，並裝有积分器、加法器、常数器、变系数裝置、万能函数發生器、超低頻电子示波器、直流高压电子稳定电源和控制品等許多部件，电路結構非常复杂精密度要求極高，例如它的电源就要求电压波动不大于万分之五（5/10000）伏。由于它有許多組非綫性元件，所以还能模拟許多复杂的物理过程和机械过程。机身上設有保护裝置，操縱中既灵巧又安全，由于它的計算迅速精确和功能極广，是近代化科学研究、設計、气象站和国防事業上必需的工具。这一嶄新的成就，标志我国計算机制造業已走上了一个新的阶段。

風景火柴

紀　方

△　圖是北京火柴厂的新产品之一——風景火柴。这种火柴的特点除了質量优良外，主要在裝璜上有很大改进，每盒火柴上有極富教育意义的圖画，如圖中的几盒柴上，都印有極精致的首都十大建筑，使人們通过小小的火柴盒也能看到祖国大躍进的景象。



三防高級球鞋

張　靖　宇

一般球鞋的优点是坚固耐穿，但它的缺点是“臭脚”。尤其是夏季，由于脚汗增多，容易生湿气。

最近，国营長春市第八橡膠厂試制既能防臭、防汗、又能防尘的“三防高級球鞋”它的特点是：

（一）防臭：在鞋內的兩層海棉底中，均含有芳香剂，从而可以減輕脚的臭味，海棉底是活的，洗刷方便。

（二）防汗：兩層海棉底中，均含有吸汗剂，在运动和正常穿用时，所排洩出的脚汗能被吸收，減輕湿气，因此，能防止和減輕湿气。

（三）防尘：在每双鞋帮的上面，增加了兩片防尘帘，將鞋舌头夾在鞋帮和防尘帘之間，因此可以防止砂粒、土塊、尘土、杂物等侵入鞋內，保持鞋內清潔。

为了滿足广大消費者的需要，現已开始試产不久即可正式投入生产。

答讀者

利用廢橡胶制胶浆

北京新华橡膠厂 李士忠

答貴州吉順生、安徽阜阳秦立春、天水市城关人民公社靳柏溪等讀者問　　編者

由廢旧橡膠制品制造成膠漿，一般可分两个步驟：首先要將廢旧橡膠制品制成再生膠，再由再生膠制成膠漿。現將制造过程簡單說明如下，供参考。

一、什么是再生膠

將廢旧的橡膠制品通过一定的加工方法使其成为具有可塑性的产品，这就是再生膠。

二、再生膠制法

制造再生膠的方法很多，有油法、碱法、酸法、水油法、溶解法、机械法等。目前，我国制造再生膠大多采用油法和水油法，今以油法为例，簡介一下再生膠的制造方法。

1.选料：將各种不同的廢旧膠料分开，如內胎、外胎、膠鞋、杂品等，並且把天然膠与人造膠分开等。

2.浸洗：因廢旧膠料含泥沙杂質很多，可用水浸泡数小时，並用一台电动机帶动木質圓桶旋轉洗滌，或用人工刷洗。

3.粉碎：利用破膠机和煉膠机將其破碎成一定大小顆粒的膠末，土法以多个圓鋸並排轉动来破碎也可。

4.磁选过篩：粉碎的膠末常含有鉄屑等杂質，須用磁鉄除去，再通过20号篩子篩选，不能通过者可再粉碎。

5.加油：篩好的膠末加入一定比例的松焦油，在煉膠机內混合均匀。

6.脫硫：加油后，膠末在加热罐中以直接蒸气加热，温度160°C～180°C，时間約8小时左右，如溫度低，时間可适当延長。

7.压煉与精煉：將脫硫膠末放在煉膠机上压煉，然后按一定厚度下片，即为成品。

再生膠在国民經济中的用途很多，一般橡膠制品的配方都含有再生膠，以代替部分橡膠，並能用它單独制造多种产品，如再生膠皮鞋底、手推車实心胎、玩具实心胎、再生膠雨布等。

三、再生膠漿制法

再生膠漿的制造，以再生膠雨布膠漿为例

1.配方：

再生膠	100
促进剂M	1.6
促进剂DM	0.54
硬脂酸	1.5
碳酸鈣	16
汽油配比：膠料：工業汽油=1:1.1	
硫黄	3.75
促进剂D	0.86
氧化鋅	2.5
固体古馬隆	11
合計	137.75

2.工艺操作：

① 將20公斤車量重的再生膠在14×36″煉膠机上以2毫米的厚度精煉30分鐘，再加入各配合剂，混煉均匀，約10分鐘，总計40分鐘左右。

② 將膠料压成薄片，剪成小方塊，倒入打漿机中，先加入汽油总量的50%，攪拌約3—4小时，再將剩余的50%汽油放入，繼續攪拌4～5小时后放入容器即成为漿糊狀的再生膠漿（如無机械設备，用人工攪拌也可）。

怎样修理手电筒

北京西單商場修理部 刘士宗 申文清

答烏魯木齐魏国棟，常州市王玉坤等讀者問　　編者

現將几种常用手电筒和干电池車灯經常遇到的故障和修理方法說明如下：

一、手电筒的种类

一般分为厂矿使用的五节四节大手电筒和日常使用的三节二节手电筒，在構造及修理上大致相同。

1. 一般电筒（如大象牌、大無畏、鹿牌等）是由八角圈、回光碗、头頸（亦有加对光圈的）、內头（包括檢心）、电門、筒身、底盖、后頂簧等部件組成的。

2. 活头电筒。头部为方形，可移动，內部有导电綫，其它部件和一般同。

3. 直达式电筒。在回光碗上加一絕緣圈，其它部件和一般同。

二、电門的構造

1. 揑簧式电門。此种电門比較普遍，多数用于“大無畏”、“大象”、“前門”等牌，导电片后端固定在电筒外皮电門处，前端直达內头。

2. 三节电筒的开关比揑簧电門多一化学撳簧开关，推片可前后移动，能防止漏电。

3. 直达式。导电片固定于直給开关上，用导电片接触回光碗来导电。

三、經常遇到的故障及修理方法

1. 电門片軟。發生这种故障大多由于电門开关失去作用，原因是使用时用力过大，將撳簧尾尖压上去了，接触不上，导电片不能导电。修理时，先將开关尾端之鉚釘用三角尖錐子插入鉚釘孔內旋轉，至鉚釘活动后，用老虎鉗子拔下鉚釘；然后把开关內撳簧前端的鉚釘砸死或换一新鉚釘，使之固定，再將撳簧尾尖弯下，稍向下曲，即可按裝。裝时先試压一下高低感应是否适度，再上鉚釘，上鉚釘时將筒身插入比筒身稍細的圓形鉄管上，用小鉄鎚輕砸鉚釘，固定即可。

如直达式电門导电片松时，只須把电門和导电片固定住即可。

2. 电門生銹。多系受潮或經常不用所致。修理时，先將电門拆下，用砂布將导电片及撳簧尾端的銹擦掉即可。

3. 后尾生銹。也是因生銹后不能导电，用鋼銼或砂布擦光即可。

（下轉第33頁）

新产品

电子模拟式計算機

天津紅星計算机厂技术科

一种标志我国輕工業躍进成就的新产品——电子模拟式計算机已于前不久在天津市紅星計算机厂試制成功，即將正式生产，从此，我国的計算机制造業开始走上了向高級、精密、尖端發展的新阶段。

一般手搖和电动計算机只能进行加、減、乘、除及开方等数的运算或統計。在科学技术飞躍發展的今天，各种复杂和精密計算中就要求有新的計算机来为它服务。电子模拟式計算机的功能極广，能解各种異常复杂的代数方程和微分方程。它是以許多电子管等主要元件制成，它的主要部件是直流計算放大器，並裝有积分器、加法器、常数器、变系数裝置、万能函数發生器、超低頻电子示波器、直流高压电子稳定电源和控制品等許多部件，电路結構非常复杂精密度要求極高，例如它的电源就要求电压波动不大于万分之五（5/10000）伏。由于它有許多組非綫性元件，所以还能模拟許多复杂的物理过程和机械过程。機身上設有保护裝置，操縱中既灵巧又安全，由于它的計算迅速精确和功能極广，是近代化科学研究、設計、气象站和国防事業上必需的工具。这一嶄新的成就，标志我国計算机制造業已走上了一个新的阶段。

風景火柴

紀　方

△ 圖是北京火柴厂的新产品之一——風景火柴。这种火柴的特点除了質量优良外，主要在裝璜上有很大改进，每盒火柴上有極富教育意义的圖画，如圖中的几盒柴上，都印有極精致的首都十大建筑，使人們通过小小的火柴盒也能看到祖国大躍进的景象。

三防高級球鞋

張　靖　宇

一般球鞋的优点是堅固耐穿，但它的缺点是"臭脚"。尤其是夏季，由于脚汗增多，容易生湿气。

最近，国营長春市第八橡膠厂試制既能防臭、防汗、又能防尘的"三防高級球鞋"它的特点是：

（一）防臭：在鞋內的兩層海棉底中，均含有芳香剂，从而可以减輕脚的臭味，海棉底是活的，洗刷方便。

（二）防汗：兩層海棉底中，均含有吸汗剂，在运动和正常穿用时，所排洩出的脚汗能被吸收，減輕湿气，因此，能防止和減輕湿气。

（三）防尘：在每双鞋帮的上面，增加了兩片防尘帘，將鞋舌头夾在鞋帮和防尘帘之間，因此可以防止砂粒、土塊、尘土、杂物等侵入鞋內，保持鞋內清潔。

为了滿足广大消費者的需要，現已开始試产不久即可正式投入生产。

新書介紹

圓網造紙机工人技术教材

地方国营沈陽市造紙厂第一分厂　編著　　　　定价 0.35 元

本書內容介紹了圓網机的構造，操作要点，生产中一般常見紙病产生原因和解决办法及技术革新等四个部分。为了适合广大圓網机造紙工人的需要，主要是以多網多烘缸的紙板机为例，有系統的介紹了全部設备構造及各項工序。其中既講述了一般基本原理，同时也重点的介紹了实际操作方法。对具有不同技术基础的新、老工人都有着一定的帮助。

火柴檢驗方法的說明

輕工業部輕工業局　編　　　　定价 0.16 元

这本火柴检驗方法說明，对火柴检驗項目的具体方法，原理以及操作方面的应注意事項，作了較詳尽的介紹。本書可供全国火柴厂工程技术人員、工人以及有关的商業部門参考。

黃土制玻璃

林祖申　編　　　　定价 0.16 元

黃土制玻璃是一項新的創举。由这种原料所制成的玻璃用途广泛，价格低廉，且具有許多优点，是值得推广的。

用黃土制玻璃时首先涉及到土的化学成份，因而鑑別黃土的知識很为重要。这本小册子較系統地介紹了用黃土制玻璃的一般生产知識，並着重介紹了黃土制品的优点与經济效果及其發展前途，本書可供玻璃厂和一般有关研究單位中的研究人員参考。

十字刺繡

羅　慈　編著　　　　定价 0.45 元

十字刺綉又称十字綉花或挑花，是我国絢丽多采的民間手工艺术之一。它美观而实用，極受广大劳动人民喜爱並且在不少地区已成为一項副業生产。

本書比較詳細而又通俗地介紹了十字刺綉的制作材料工具、針法以及圖案設計、配色与应用，並且附有多幅十字刺綉圖案。可供各地刺綉生产合作社、艺人、家庭妇女、女学生以及有关研究部門参考。

新式絨線衣物編結法

馮秋萍　編著　　　　定价 0.33 元

本書是馮秋萍艺人近年来的新作，主要介紹了男女服裝、童裝，童帽、圍巾、手套等30多种新式衣物的編結方法，並且还介紹了棒針和鈎針式样 19 种。

本書內容較丰富，文字淺近，每种編結衣物都附有圖片，可供家庭主妇、女学生，絨綫衣物編織合作社等学習参考。

以上各書均已出版，各地新华書店发行，讀者如在当地新华書店购买不到，亦可直接写信並汇款向我社购买，我社地址在北京市广安門內白广路。書款請汇至中国人民銀行北京分行菜市口分理处，帳号为輕工业存款11号。

輕工業出版社

中国輕工业
ZHONGGUO QINGGONGYE
（半月刊）
第 3 期
1960年 2 月13日出版
每册定价：0.20 元

編輯者：中国輕工業編輯部（北京市广安門內白广路）
出版者：輕工業出版社（北京市广安門內白广路）
本刊代号：2—53

印刷者：北京市印刷一厂
总發行处：邮电部北京邮局
訂購处：全国各地邮局
代訂代售处：全国各地新华書店